

**GEOGRAFIA
ELEMENTARE
PROPOSTA ALLE
SCUOLE PRIMARIE
DA G. BRANCA...**

Gaetano Branca



sd 7-1

GEOGRAFIA

ELEMENTARE

PROPOSTA ALLE SCUOLE PRIMARIE

da

G. BRANCA

professore presso il collegio militare di Milano.



TORINO E FIRENZE
ERMANN0 LOESCHER
—
1868.

ALFABETICO

STATISTICO

ALFABETICO

PROPRIETÀ LETTERARIA

L'esperienza di più anni nell'insegnamento geografico e lo studio comparativo dei migliori testi usati nelle scuole nostre ed in quelle di Germania mi fanno ardito nel proporre questo libretto alle scuole primarie.

La materia vi è distribuita in tre parti che corrispondono alle grandi divisioni della scienza: la matematica, la fisica e la politica.

Nella parte matematica mi limito alle nozioni indispensabili e premetto l'esposizione delle linee immaginate sulla superficie del globo alla teoria dei movimenti di esso; nella parte fisica, importantissima perchè immutabile e perchè fondamento della politica, mi trattengo più di quello che comunemente non si suole; nella parte politica evito ogni affastellamento di nomi e di cifre e mi attengo strettamente alle attuali condizioni degli stati e delle colonie.

Non dalla novità, ma dall'ordinamento razionale degli argomenti verrà forse buona accoglienza a questo compendio che in veste semplice e succinta viene a schierarsi co' suoi compagni.

Milano, luglio 1868.

G. BRANCA.

GEOGRAFIA ELEMENTARE



NOZIONI PRELIMINARI

Geografia dicesi con vocabolo di greca derivazione quella scienza che descrive sotto ogni aspetto il globo da noi abitato.

Si divide convenzionalmente in tre parti ben distinte e nel tempo stesso ben collegate fra loro. Esse sono: la *geografia matematica* o astronomica, la *fisica* e la *politica*.

La *geografia matematica* è quella parte della scienza che descrive il nostro globo secondo la sua forma, le sue dimensioni, i suoi movimenti, i suoi rapporti cogli altri corpi celesti. Ha stretta parentela con due importantissime scienze esatte: l'*astronomia* che studia le leggi che reggono tutti gli astri o corpi celesti, e la *matematica* che è la scienza dei numeri e dei calcoli.

La *geografia fisica* è quella parte della scienza che descrive le qualità della corteccia o superficie del globo e tutto ciò che naturalmente vi si produce. Descrive quindi i corpi esistenti sulla superficie della terra, la loro distribuzione, le forme del suolo e dei mari, i monti, i fiumi, il clima, i prodotti. Ha stretta affinità con due scienze: la *fisica* che descrive tutti i fenomeni naturali, e la *storia naturale* che s'occupa specialmente dei prodotti vegetali, animali e minerali.

La *geografia politica*, che a differenza delle due parti già accennate della scienza, va soggetta a continue mutazioni, descrive l'uomo nella sua vita sociale e tutto ciò che dall'uomo fu fatto sulla superficie del globo: stati, confini, città, strade, colonie. Ha stretta affinità con due scienze: la *storia* che narra le vicende dei popoli nel giro dei secoli, e la *statistica* che raccoglie tutto quanto negli stati può esprimersi con cifre.

I. GEOGRAFIA MATEMATICA

1. I corpi celesti in generale.

Il cielo ci appare, nelle notti serene, cosparso di innumerevoli lucentissimi corpi celesti che diciamo *stelle*. Anche il nostro globo è un corpo celeste e stella fra le stelle s'aggira con eterna immutabile legge nell'immenso spazio.

Le stelle si dividono come segue:

Stelle fisse. Queste risplendono di luce propria e non cambiano la loro reciproca posizione.

Stelle erranti o pianeti primarii. Ricevono la luce dalle stelle fisse intorno alle quali si muovono in orbite regolari.

Satelliti o pianeti secondarii che girano intorno ai primarii e con questi intorno alle stelle fisse.

Comete o stelle crinite che appaiono a radi intervalli, sono formate da un velo nebuloso e di una coda luminosa, cambiano rapidamente di posto e non sono visibili che per breve tempo.

Il sole è una stella fissa, il nostro globo un pianeta primario, la luna un satellite del nostro globo.

Le stelle fisse furono già dagli antichi distinte per gruppi, a ciascuno dei quali diedero il nome di un animale o di un oggetto con cui il gruppo aveva qualche rassomiglianza. Fra codesti gruppi, o *costellazioni*, le più importanti sono le dodici che costituiscono in cielo la fascia dello *zodiaco* (via degli animali) cui sembra percorrere il sole. Eccone i nomi:

L'ariete — il toro — i gemelli — il cancro — il leone — la vergine — la bilancia — lo scorpione — il sagittario — il capricorno — l'acquario — i pesci.

Una stella fissa unitamente ai pianeti primarii e secondarii che le ruotano intorno forma un *sistema planetario* o *solare*.

Fra tutti i sistemi planetarii il più importante per noi è quello di cui il nostro globo fa parte e consiste del sole, di 43 pianeti primarii e di 23 pianeti secondarii.

Tutti i corpi celesti assieme costituiscono ciò che diciamo il *mondo* ossia il *creato*, di cui la nostra terra è minima porzione.

Imponente, maestosa testimonianza dell'onnipotenza del Creatore che tutti codesti corpi mantiene obbligati con eterna e perpetua vicenda nelle loro orbite prestabilite, spettacolo sublime mal concepibile da umana mente!

2. Il sole.

Il sole, centro del nostro sistema planetario, ci si offre come un corpo rotondo, luminoso, privo di moto sensibile. Sulla sua natura non possiamo fare che congetture. Dal sole un'onda di luce e di calore viene alla terra ed è per essa precipua fonte di vita. Il sole ci sembra grande perchè ci sta infinitamente più vicino di qualunque altra stella, eppure la sua distanza dalla terra è di oltre 150 milioni di chilometri, distanza che la luce percorre in otto minuti ed un ottavo, e che una locomotiva spinta colla massima velocità non varcherebbe in 300 anni. Dall'apparizione e dalla scomparsa delle macchie nere che si osservano nel disco solare si ebbe certezza che il sole gira sul proprio asse, e si congetturò eziandio che abbia un movimento di traslazione nello spazio. Questi movimenti però sono sensibili appena all'astronomo, e se nelle varie ore del giorno il sole si vede in diverse parti del cielo ciò deriva dal movimento della terra e quindi dalle varie sue posizioni relativamente al sole.

L'azione benefica, vivificante che il bellissimo astro esercita sulla terra, sedusse e seduce ancora popoli meno colti a tributarli culto d'adorazione.

3. I pianeti.

I pianeti sono corpi per sè opachi o privi di luce, di forma sferica alquanto schiacciata in due punti opposti (sferoidale) e girano sul proprio asse ed in orbite ellittiche intorno al sole.

I pianeti del nostro sistema solare si dividono nei seguenti tre gruppi:

Il gruppo *interiore* o del *perielio* (più vicino al sole). I suoi pianeti sono di minor mole di quelli dell'*afelio*, hanno orbita più breve intorno al sole, ruotano in 24 ore sul proprio asse. A questo gruppo appartengono Mercurio, Venere, la Terra e Marte. Non sono accompagnati da satelliti ad eccezione della terra che ne ha uno, la luna.

Il gruppo *esteriore* o dell'*afelio* (più lontano dal sole). I suoi pianeti sono di maggior mole, hanno orbita più vasta di quelli del perielio, ruotano in 10 ore sul proprio asse, hanno più forte schiacciamento e possiedono satelliti. A questo gruppo appartengono Giove, Saturno, Urano e Nettuno.

Il gruppo *centrale* dei *planetoidi*. Questi sono posti fra Marte e Giove, furono scoperti nel nostro secolo ed ascendono omai a più che 70.

Mercurio, Venere e Marte erano già noti come pianeti ai Greci ed ai Romani, la terra invece non fu riconosciuta pianeta del sole che ai tempi dell'illustre astronomo Copernico, circa la metà del 16^{mo} secolo.

4. La luna.

La luna è il satellite della terra. È un pianeta secondario che ruota intorno alla terra nel tempo di 27 giorni, 7 ore, 43 minuti (mese lunare). È priva d'aria e d'acqua ed ha molte montagne di forma annulare. Il suo diametro di 3470 chilometri è poco più di un quarto del diametro della terra, la sua superficie è 13 volte minore della terrestre, ed il suo volume 49 volte più piccolo. La distanza media della luna dalla terra è di 379,600 chilometri, cioè 400 volte minore di quella del sole. La sua superficie è più ineguale di quella della terra perchè occupata da montagne circolari che sono relativamente tre volte più alte di quelle della terra. Manca di esseri animati, almeno della natura di quelli che popolano il nostro globo.

La luna ruotando sopra se stessa (moto di rotazione) gira intorno alla terra da occidente ad oriente (moto di rivoluzione) e colla terra intorno al sole. L'orbita ossia la via percorsa dalla luna è un'ellisse in un foco del quale trovasi la terra. Il punto dell'orbita più vicino alla terra dicesi *perigeo* il più lontano *apogeo*.

Diconsi *fasi* della luna i diversi aspetti che essa periodicamente ci presenta. Infatti pel suo moto di rivoluzione cangiando sempre posizione rispetto alla terra ed al sole, ora ci volge la sua metà oscura (*novilunio*), ora la metà illuminata (*plenilunio*), ed ora più o meno dell'una e dell'altra.

Quando la luna trovasi fra la terra ed il sole in modo da coprire quest'ultimo, o tutto o in parte, accade l'*eclisse solare* quando invece è la terra che trovasi fra la luna ed il sole, in modo da oscurare colla sua ombra la luna, accade l'*eclisse lunare*.

5. La terra.

La terra è un corpo di forma sferica, ma siccome è alquanto schiacciata ai poli, meglio che sferica dicesi *sferoidale*.

Le prove principali della rotondità della terra sono:

a) La rotondità dell'ombra proiettata dalla terra sulla luna quando avvengono gli eclissi lunari;

b) Le navigazioni intorno al globo, la più recente delle quali compiuta dalla fregata italiana la *Magenta*;

c) Lo scomparire di molte costellazioni e l'apparire di nuove a chi viaggia dal settentrione verso il mezzodì;

d) Avvicinandoci ad oggetti elevati (p. e. monti) ci si presentano dapprima alla vista le parti superiori, poi le mediane, e da ultimo le infime. Scostandoci dai medesimi succede il fatto in ordine inverso, scompaiono cioè dapprima le parti infime, indi le medie, indi le superiori. Simile fatto non può succedere che su un corpo sferico.

e) Tutti i corpi celesti ci offrono forma sferica.

6. Punti e linee matematiche immaginate sulla terra.

Allorchè ci troviamo sul mare o in una aperta campagna ove nessun ostacolo arresta la nostra vista, il cielo ci sembra poggiare tutto all'intorno sulla terra formando un perfetto circolo.

Codesto circolo si dice l'*orizzonte* apparente. Se l'osservatore si trova ad una certa altezza, p. e. nella gabbia dell'albero maestro d'una nave, il circolo s'aggrandisce, e s'aggrandisce sempre più quanto più l'osservatore s'innalza.

Dall'altezza di un metro il suo occhio può girare su un circolo di 4 chilometri di raggio (linea retta dal centro alla periferia di un circolo), dall'altezza di 50 metri può giungere a 36 chilometri, dall'altezza di 1000 metri a circa 113 chilometri.

Se l'osservatore immagina una linea verticale prolungata dalla sua testa fino a toccare la volta celeste, l'estremità della medesima chiamasi *zenit*. Se immagina prolungata codesta linea pel centro della terra fino a toccare la volta celeste in un punto opposto al zenit, questo punto dicesi *nadir*.

Orizzonte vero è quel circolo parallelo al circolo dell'orizzonte apparente, che ha per centro il centro della terra e divide quindi

in due parti eguali la sfera terrestre e la celeste che è alla terrestre concentrica.

Quel punto dell'orizzonte vero dal quale il mattino (e più precisamente il mattino del 21 marzo e del 23 settembre) ci sembra spuntare il sole dicesi *oriente*, *levante*, *mattina* ed *est*; il punto opposto ove sembra sparire la sera dicesi *occidente*, *ponente*, *sera* ed *ovest*; il punto ove si trova il sole sul meriggio dicesi *mezzogiorno* o *sud*; il punto opposto cui nell'ora del mezzodì dirigesì l'ombra dei corpi si dice *mezzanotte* o *nord*. Codeste quattro principali direzioni dell'orizzonte diconsi *punti cardinali* e si esprimono brevemente colle iniziali E. O. S. N. (est, ovest, sud, nord).

Nelle carte geografiche le quali ci rappresentano con proporzioni molto varie singole parti della superficie terrestre, collocasi l'est alla destra, l'ovest alla sinistra, il nord in alto ed il sud al basso.

I punti intermedi fra i quattro punti cardinali si dicono NE., NO., SE., SO. (greco, maestro, scirocco, libeccio). Questi otto punti diventano sedici dividendo nuovamente gli spazi interposti fra essi. Ottengono così i punti NNE., ENE., ESE., SSE., SSO., OSO., ONO., NNO. Dividendo ulteriormente gli spazi interposti risultano 32 e poscia 64 punti o direzioni della *rosa dei venti*.

La *bussola* è un disco diviso secondo le regioni della rosa dei venti, munito di un ago magnetico (ago d'acciaio magnetizzato) il quale sospeso su un perno acuminato in guisa da potersi muovere liberamente in direzione orizzontale ha la proprietà di volgere una delle sue punte presso a poco al nord e serve quindi a determinare le regioni.

Dicesi *declinazione magnetica* la deviazione che fa l'ago dalla direzione del vero nord. Varia la declinazione nei varii punti del globo.

Come qualunque circolo e qualunque sfera, la terra ha un centro, cioè un punto equidistante da qualsiasi punto della periferia. Qualsiasi linea retta noi ci figuriamo attraversare la terra passando pel suo centro, ed unendo quindi due opposti punti dicesi *diametro della terra*.

Asse terrestre è quel diametro che unisce i due punti centrali della depressione o schiacciamento. Le estremità dell'asse diconsi *poli*, e distinguonsi cogli epiteti di *artico* o *nord* ed *antartico* o *sud*.

Quella linea che ci figuriamo condotta intorno alla terra, ad eguale distanza dai poli dicesi *l'equatore* o anche semplicemente la *linea*. Essa divide il globo in due emisferi, il *settentrionale*

(detto anche artico o boreale), il *meridionale* (detto anche antartico o australe).

L'equatore come qualsiasi circolo si divide convenzionalmente dai matematici in **360 gradi**, ciascuno dei quali si divide in **60 minuti**, e ciascun minuto in **60' minuti secondi**. Un grado dell'equatore conta 60 miglia geografiche italiane, il nostro miglio corrisponde precisamente al minuto di grado. L'equatore misura adunque in tutto 21,600 miglia, ossia 40,070 chilometri.

Il *diametro equatoriale* è di 12,754 chilometri, il *raggio* (metà del diametro) è dunque di chil. 6,377. L'asse terrestre, grazie allo schiacciamento ai poli è alquanto minore dell'equatoriale cioè di chil. 12,712. La differenza fra i due diametri è all'incirca di un trecentesimo.

Le misure itinerarie più adoperate e quindi più necessarie a conoscersi sono le seguenti:

Chilometro		da 111 al grado = metri 1000
Miglio italiano	» 60	id. = id. 1854
Miglio tedesco	» 15	id. = id. 7416
Miglio inglese di terra	» 69	id. = id. 1609
Miglio inglese di mare	» 60	id. = id. 1854
Legua marina francese	» 20	id. = id. 5562
Wersta russa	» 104	id. = id. 1067

Moltiplicando il diametro per la circonferenza della terra se ne ottiene la superficie che è di 509,950,000 chilometri quadrati.

7. Continuazione.

Quei circoli che ci figuriamo condotti parallelamente all'equatore e che si impiccioliscono quanto più si avvicinano ai poli, chiamansi circoli paralleli o semplicemente *paralleli*.

Fra i paralleli quello che gira alla distanza di 23 gradi e mezzo al sud dell'equatore dicesi tropico del *capricorno* o circolo tropico meridionale, quello che gira alla stessa distanza al nord dell'equatore dicesi tropico del *cancro* o settentrionale.

Sono paralleli anche i due *circoli polari*, dei quali il settentrionale o artico dista 23 gradi e mezzo dal polo artico, il meridionale o antartico dista altrettanti gradi dal polo antartico.

I circoli che ci figuriamo condotti intorno al globo in modo che intersechino i poli, tagliando l'equatore e tutti i paralleli ad angolo retto diconsi *meridiani*.

Per ogni punto della superficie terrestre si può condurre un meridiano, ma perchè l'equatore fu diviso in 360 gradi, i meridiani s'immaginano condotti pei punti di divisione dei gradi, e sommano quindi alla stessa cifra.

Meridiano dello zero o normale dicesi quello dal quale si parte nel contare gli altri. Esso divide la terra in un emisfero orientale ed uno occidentale, come l'equatore la divide in un emisfero settentrionale ed uno meridionale. Dal meridiano normale si contano 180 meridiani verso levante e 180 verso ponente.

Il meridiano si suppone diviso come l'equatore in 360 gradi, cosicchè il semicircolo meridiano ne conta 180, ed il quadrante (quarto di circolo) ne conta 90.

Per meridiano dello zero s'adotta ancora, specialmente in Germania, quello che passa per l'isoletta del Ferro, la più occidentale delle Canarie. In Inghilterra invece si considera come meridiano dello zero quello che passa per l'osservatorio astronomico di Greenwich paese a breve distanza da Londra. In Francia, e spesso anche fuori di Francia, si considera come meridiano dello zero quello che passa per Parigi, e cioè 20 gradi all'est dall'isola del Ferro; 2 gradi 20' 20" all'est da Greenwich. I Russi considerano come meridiano dello zero quello che passa per l'osservatorio astronomico di Pulkowa presso Pietroburgo, gli Anglo-Americani quello di Washington.

Per ogni punto della superficie terrestre si può condurre un parallelo, ma poichè si suole figurarne uno per ogni grado del quadrante così essi sommano a 90 sull'emisfero boreale e ad altrettanti sull'emisfero australe.

I circoli meridiani ed i paralleli formano una *rete di gradi* della quale ci immaginiamo coperta la superficie del globo, e ce ne serviamo a determinare l'esatta posizione di ciascun punto del globo.

La *latitudine* di un punto è la sua distanza dall'equatore, la *longitudine* è la sua distanza dal primo meridiano. La latitudine può essere settentrionale o meridionale, la longitudine può essere orientale od occidentale.

La zona o fascia interchiusa fra i due circoli tropici, larga 47 gradi dicesi *torrida*. Le due zone fraposte fra i due tropici ed i due circoli polari diconsi *temperate*, e sono l'una nell'emisfero boreale, l'altra nell'australe. Le due zone fra i circoli polari ed i poli diconsi *glaciali* ed hanno per centro i poli artico ed antartico da cui prendono il nome.

I *gradi di latitudine* sono gli spazi racchiusi fra i paralleli, e si misurano sui meridiani. Siccome poi questi sono tutti circoli massimi di eguale dimensione, i gradi di latitudine hanno la

lunghezza quasi uniforme di 60 miglia geogr. italiane. Ogni grado si divide in 60' minuti primi e questi in 60" secondi.

I *gradi di longitudine* sono gli spazi racchiusi fra i meridiani e si misurano sui paralleli. Siccome però i paralleli diminuiscono sempre più quanto più dall'equatore avvicinansi al polo, ne viene che anche i gradi di longitudine, mentre hanno l'uniforme lunghezza di 60 miglia sull'equatore, unico circolo massimo fra i paralleli, la vanno scemando accostandosi al polo.

Un grado di longit. sull'equat. è = a chil. 111 e metri 307 (60 miglia)

Id.	sul 30° parall.	=	"	96	"	475
Id.	sul 45°	"	=	"	78	" 837
Id.	sul 60°	"	=	"	55	" 793
Id.	sul 80°	"	=	"	19	" 391

8. Movimenti della terra.

La terra ha doppio movimento: quello di *rotazione* intorno al proprio asse, quello di *rivoluzione* intorno al sole. Il moto di rotazione succede da occidente verso oriente impiegando 24 ore (un giorno) per ogni rotazione. Le varie parti della superficie terrestre rivolgonsi successivamente al sole, cosicchè da questo moto derivano la notte, il mattino, il mezzodì, la sera e la mezzanotte. L'emisfero illuminato (volto al sole) ha il giorno, mentre l'emisfero opposto ha notte. I luoghi posti sotto lo stesso meridiano hanno nello stesso momento le varie fasi del giorno, ossia hanno eguali le ore del giorno. I luoghi posti sotto diversi meridiani hanno le fasi del giorno in tempi diversi, e precisamente in ragione di 4 minuti d'orologio per ogni grado di longitudine ossia di 1 ora per ogni 15 gradi di longitudine.

Milano è di tre gradi e un quarto più occidentale di Roma, ha quindi la costante differenza di 13 minuti in meno, Napoli è di circa 2 gradi più orientale di Roma, ha quindi la costante differenza di 8 minuti in più.

Nella rotazione rimangono immoti i due poli, gli altri punti della terra ruotano con velocità sempre crescente quanto più sono vicini all'equatore.

Il moto di rivoluzione succede da occidente verso oriente in 365 giorni, 5 ore, 48 minuti (anno). L'orbita, ossia la via che la terra percorre in questo moto, non è perfettamente rotonda, ma alquanto oblunga e dicesi l'*eclittica*.

L'eclittica come qualsiasi cerchio si divide in 360 gradi, ma si divide eziandio in 12 parti (di 30 gradi ciascuna) che prendono il nome delle 12 costellazioni citate al § 1. Per tutte queste costellazioni passa apparentemente il sole nello spazio di un anno.

Il sole non si trova nel centro dell'elisse ma in uno de' suoi fuochi, cosicchè la terra trovasi una volta nell'anno in un punto di massima vicinanza al sole (solstizio iemale), ed una volta in un punto di massima distanza (solstizio estivo). Il primo detto *perielio*, dista dal sole 11,926 diametri terrestri, il secondo detto *afelio* dista 12,333 diam.

La terra gira intorno a se stessa colla velocità di 28 chilometri al minuto per un punto sull'equatore, e compie il moto di rivoluzione intorno al sole colla velocità di 1825 chilometri al minuto.

L'asse terrestre non essendo verticale sull'eclittica, ma formando con essa un angolo di $66\frac{1}{2}$ la posizione della terra verso il sole si muta ad ogni istante. Dall'inclinazione dell'asse deriva l'ineguale illuminazione della terra ossia la diversa durata del giorno sotto i diversi paralleli, e la diversità delle stagioni nei due emisferi.

I luoghi di eguale latitudine hanno eguali le stagioni, — i luoghi di eguale longitudine hanno eguali le ore del giorno, — i luoghi di eguale latitudine, ma distanti fra loro 180 gradi di longitudine hanno eguali le stagioni, ma opposte le ore del giorno (*perieci*), — i luoghi di eguale longitudine, ma d'opposta latitudine hanno eguali le ore del giorno, ma opposte le stagioni (*anteci*), — i luoghi situati all'estremità di un diametro terrestre e che hanno quindi longitudine e latitudine opposte, hanno opposte tanto le ore del giorno che le stagioni (*antipodi*) (*).

(*). Chi scrive un compendio scolastico fa sempre qualche assegnamento sull'insegnante, almeno per quelle teorie che abbisognano di svolgimento verbale, di copiosi esempi, dell'uso dei globi e delle carte.

II. GEOGRAFIA FISICA

1. Gli elementi.

Nel nostro globo distinguonsi tre elementi, la *terra* o il *suolo* (quella parte della superficie del globo che emerge dall'acqua), l'altro è l'*aria*, il terzo l'*acqua*. Questi ultimi due fanno involucro al primo, che forma propriamente il corpo terrestre.

Il *suolo* è un corpo compatto costituito da strati di varia solidità e densità, e che si distingue in pietroso, molle, umido, secco, sabbioso ecc.

L'*aria* è un corpo fluido, trasparente, il quale circondando la terra da ogni parte forma una sfera vuota detta con voce greca *atmosfera*, e diminuisce di densità quanto più dista dalla superficie del globo.

L'*acqua* è un corpo liquido, trasparente, senza odore, e si trova sia riunita in grandi masse continue (mari), sia scorrente in angusti letti (fiumi, ruscelli), sia in forma di pioggia, neve e grandine.

2. Distribuzione della terra e dell'acqua.

Quella linea ove si toccano terra ed acqua dicesi *costa*, *riva*, *lido* o *spiaggia*. Essa assume diversi contorni perchè ora è la terra che circonda l'acqua, ora l'acqua che circonda la terra. Vengono da ciò le seguenti forme terrestri e marittime:

Continenti. Vaste e continue masse di terra.

Isole. Parti minori di terra circondate dall'acqua.

Gruppo d'isole. Riunione di più isole a breve distanza le une dalle altre.

Arcipelago. Quel tratto di mare nel quale giacciono gruppi d'isole.

Penisole. Porzioni di terra che s'avanzano in mare e che ne sono quindi circondate da tre lati.

Promontorio o *capo*. L'estremità di una penisola o anche qualsiasi punta di terra sporgente in mare.

Istmo. Angusta lingua di terra che dividendo due mari congiunge due terre.

Stretto. Angusto canale o braccio di mare che dividendo due terre congiunge due mari.

Seno, golfo. Porzione di mare che s'addentra in terra ed è quindi circondata da questa per tre lati. Possono essere assai aperti (di breve freccia e lunga corda) o assai chiusi (di lunga freccia e breve corda).

Mari mediterranei o interni sono considerevoli mari o porzioni d'acqua racchiuse fra terre.

I grandi e depressi bacini della corteccia del globo sono riempiti d'acqua, cosicchè appena una quarta parte all'incirca della superficie del globo emerge dall'acqua. Questa parte emergente appellasi il *suolo* giacchè il nome *terra* si adopera più propriamente per tutta la corteccia o superficie del globo sia emergente dall'acqua, sia da essa ricoperta.

Prendendo come primo meridiano quello che passa dall'isola del Ferro (*) noi vediamo nell'emisfero orientale tutto il mondo o continente detto *antico*, perchè in gran parte noto già agli antichi geografi, e nell'emisfero occidentale tutto il mondo o continente detto *nuovo* perchè scoperto in tempi relativamente vicini, cioè da Colombo pel primo nel 1492 e da molti navigatori dopo di lui nel corso de' secoli XVI e XVII.

Il mondo antico comprende l'Asia, l'Europa che le sta unita per largo tratto, l'Africa che un istmo relativamente angusto (di Suez) unisce coll'Asia e che si stende quasi per egual numero di gradi da ambe le parti dell'equatore, l'Australia che rimase affatto sconosciuta agli antichi.

Il mondo nuovo comprende l'America, la quale consta di due parti (settentrionale e meridionale) congiunte dallo stretto istmo di Panama ed i numerosissimi arcipelaghi della Polinesia, scoperta dal XVII secolo in poi.

Intorno al polo antartico si suppone esistere una gran massa terrestre che si dice *continente antartico*.

La massa del suolo sta a quella dell'acqua come 1 : 5 nell'emisfero occidentale e nell'australe, come 1 : 1 $\frac{1}{2}$ nell'orientale e nel settentrionale.

(*) Le longitudini indicate in questo libretto s'intendono sempre da questo meridiano normale.

Come la gran massa del suolo si divide dai geografi in cinque continenti o parti del mondo (Europa, Asia, Africa, America, Australia), così la gran massa acqua (Oceano) si divide in cinque oceani particolari.

I due *Oceani polari* o *glaciali* occupano le due zone glaciali fra i poli ed i circoli polari. L'uno è l'artico, l'altro l'antartico. L'artico, più conosciuto dell'altro, bagna le coste settentrionali d'Europa, Asia ed America.

Il *grande Oceano* (detto anche Pacifico) stendesi fra i due circoli polari, le coste occidentali d'America e le orientali d'Asia ed Australia. Il meridiano dell'isola Tasmania lo divide dall'Oceano Indiano, quello del capo Hoorn dall'Atlantico.

L'*Oceano Atlantico* spazia fra i due circoli polari, le coste orientali d'America e le occidentali d'Europa ed Africa. Il meridiano del capo Hoorn lo divide dal grande Oceano, quello del capo di Buona Speranza dall'Oceano Indiano.

L'*Oceano Indiano* si allarga fra il circolo polare antartico, le coste orientali d'Africa, le meridionali d'Asia, le occidentali d'Australia. Il meridiano del capo di Buona Speranza lo separa dall'Atlantico, quello della Tasmania dal grande Oceano.

3. Forma orizzontale delle terre.

Per forma o articolazione *orizzontale* delle terre s'intende lo sviluppo e la figura delle loro coste, mentre per forma o articolazione *verticale* s'intende la conformazione del suolo nel senso delle altezze, quindi la forma e la direzione de' monti, delle valli, degli altipiani e delle pianure.

L'Europa, fra i cinque continenti, è il più articolato, cioè offre maggiore varietà nello sviluppo delle sue coste. Essa ci mostra infatti le seguenti penisole:

- Kanin (capo Kanin);
- Kola (capo Kola);
- Scandinavia (capo Falsterbo, capo Nord);
- Jutlandia (id. Skagen);
- Bretagna (id. S. Mathieu);
- Iberica (capi Tarifa, S. Vincenzo, Finisterre);
- Italica (id. Spartivento, S. Maria di Leuca);
- Greca (capo Matapan);
- Taurica (capo Aga).

Ci mostra eziandio molte isole ed arcipelaghi, quali sono:

Isola Novaja Semlia (Nuova Terra);

Arcip. dello Spitzberg;

Isola d'Islanda, intersecata dal circolo polare;

Arcip. delle Far-oer;

Isola della Gran Bretagna;

Id. d'Irlanda;

Arcip. delle Shetland, delle Orcadi e delle Ebridi presso le coste della Gran Bretagna;

Arcip. delle isole danesi fra la penisola scandinava e la jutica;

Arcip. delle Baleari;

Isole di Sardegna, Corsica e Sicilia, e parecchi piccolissimi arcipelaghi presso le loro coste;

Arcip. di Malta;

Id. di Dalmazia;

Id. delle Cicladi e delle Sporadi;

Isola di Candia o Creta.

L'Europa si stende dal 36° al 71° grado di latit. settentrionale, dall'8° all'82° di longit. orientale. Fra i capi Matapan e Nord, estreme punte nel senso della latit., misura 3900 chilometri. La sua superficie è di 9,877,000 chilometri quadrati.

L'Asia, meno articolata dell'Europa, offre tuttavia le seguenti penisole che fanno parte dell'immensa sua mole.

Asia Minore (capo Babà);

Arabia (capo Ras el Hadd);

India citeriore (capo Comorino);

India ulteriore e Malacca (capo Romania, capo Ongdok);

Corea (capo Amherst);

Kamsciatka (capo Lopatka);

Penisola dei Ciukci (capo Orientale).

Le isole e gli arcipelaghi, procedendo da N. verso S. lungo le coste, sono:

Arcip. della Nuova Siberia;

Id. delle Curili;

Isola Saghalin o Tarrakai;

Arcip. del Giappone (Jezo, Nipon, Kiusiu, Sikok);

Isola Formosa;

Id. Hainan;

Arcip. delle Filippine (Luzon, Mindanao, ecc.);

- Arcip. delle Molucche o delle spezierie;
 - Id. della Sunda (Borneo, Celebes, Java, Sumatra, ecc.);
 - Id. delle Andaman;
 - Id. delle Nicobariche;
- Isola di Ceylon;
- Arcip. delle Maldive e Lacchedive;
- Isole di Cipro e Rodi, presso le coste occid. del continente.

L'Asia si stende dal 12° grado di latit. S. fino al 78° di latit. N., e colla vasta sua superficie di 48,402,000 chil. quad. s'allarga fino a toccare, o poco meno, gli altri quattro continenti. Fra questi non è soltanto il più vasto, ma anche il più popoloso, il più vario nelle foggie de' suoi popoli, la culla delle religioni e della civiltà.

L'Africa è assai compatta, massiccia, quasi priva affatto di articolazioni. Per lunghissimi tratti le sue coste quasi rette non hanno insenature, o ne hanno di piccolissime relativamente alla mole del continente. I capi e promontorii più notevoli sono al N. i capi Spartel e Bon, all'O. i capi Bianco e Verde, al S. il capo di Buona Speranza, all'E. il capo Guardafui.

Dipendono dall'Africa le seguenti isole ed arcipelaghi:

- Arcip. delle Azorre;
 - Id. di Madera;
 - Id. delle Canarie;
 - Id. del Capo Verde;
- Isola dell'Ascensione;
 - Id. di S. Elena;
 - Id. di Madagascar;
- Arcip. delle Mascarene (Riunione e Maurizio);
 - Id. Amiranti e Seicelle;
- Isola di Socotora.

L'Africa comprende i primi 70 gradi di longit. orientale, e si stende dal 35° lat. S. fino al 37° lat. N. La sua superficie è di 29,850,000 chilometri quad.

L'America, con forma assai prolungata nel senso del meridiano, s'avanza più assai degli altri continenti verso ambedue i poli. Le principali penisole dell'America Settentrionale sono:

- Groenlandia (capo Farewell, pron. Feruel);
- Labrador (capi Wolstenholm e Charles);
- Nuova Scozia (capo Sable o Sabbia);
- Florida (capo Sable);

Yucatan (capo Catoche);
California (capo S. Lucas);
Aliasca.

Isole ed arcipelaghi:

Il grande arcipelago polare;

Isola di Terra Nuova;

Arcip. delle Bermude;

Id. delle Bahama;

Id. delle Grandi Antille (Cuba, Haiti, Portorico e Giamaica);

Id. delle Piccole Antille (Trinidad, Guadalupa, ecc.);

Id. delle Aleutine, che continua quasi la penis. Aliasca.

L'America Meridionale è, al pari dell'Africa, quasi affatto priva di articolazioni. Le sue punte sporgenti sono: all'E. il capo S. Rocco, al S. il capo Hoorn. Presso le sue coste sono:

Arcip. delle Falkland;

Id. del Chill;

Id. della Terra del Fuoco presso l'estremità S.;

Id. delle Gallapagos, sotto l'equatore.

L'America si stende dal 55° di lat. S. all'82° di lat. N., estremo punto raggiunto finora dai navigatori verso il N. La sua superficie è di 38,414,000 chil. quad.

L'Australia (detta già Nuova Olanda) è il minore fra i cinque continenti. Non ha che una sola penisola di qualche estensione, la Carpentaria. I capi principali sono: il capo Wilson, la punta più al S. ed il capo York, la punta più settentrionale.

All'oriente dell'Australia, disposte in semicerchio, trovansi le isole seguenti:

Nuova Guinea o Papuasias;

Arcip. di Salomone;

Id. delle Nuove Ebridi;

Nuova Caledonia;

Isola gemina della Nuova Zelanda;

Tasmania (detta prima Van Diemen).

L'Oceania è formata dall'Australia e dai numerosi arcipelaghi disseminati nel Grande Oceano, che con nome complessivo diconsi *Polinesia*. Giacciono essi in parte al N., in parte al S. dell'equatore, e sono i seguenti:

Arcip. delle Sandwich (pron. Senduic), il più a N.

Id. delle Marianne;

- Arcip. delle Marshall (pron. Marsciall);
Id. delle Caroline, il più all'O.;
Id. delle Radak e delle Ralik;
Id. delle Gilbert, sotto la linea;
Id. della Nuova Irlanda { all'E. della Nuova Guinea;
Id. della Nuova Bretagna {
Id. dell'Unione;
Id. delle Viti;
Id. di Samoa o dei Navigatori;
Id. di Tonga o degli Amici;
Id. delle Marchese, il più verso E.
Id. di Taiti o della Società;
Id. delle Kermadeck, il più verso S.

Il continente australe stendesi fra l'11° ed il 39° di L. S. ed ha la superficie di 7,750,000 chil. q., non comprese le isole adiacenti, fra le quali le più vaste sono la Nuova Guinea e la Nuova Zelanda. L'isola più vasta dell'arcip. delle Sandwich, la maggiore della Polinesia, non ha più di 11,000 chil. q. di superficie.

4. Forme dell'Oceano.

L'acqua, che per sua natural legge corre sempre ad occupare le parti più basse, riempiendo le vaste depressioni della superficie del globo costituisce l'Oceano.

Questa gran massa acqua si suddivide in cinque Oceani particolari, de' quali abbiamo già indicati i confini.

Gioverà ora accennarne le divisioni e le suddivisioni, come nel precedente paragrafo si è fatto per la massa terrestre.

Il *Grande Oceano* (Pacifico) eguaglia quasi in superficie tutti gli altri assieme. Esso forma sulle coste orientali dell'Asia parecchi mediterranei e sono:

Il mare di Behring, fra le isole Aleutine e le coste asiatiche ed africane. Lo stretto di Behring lo unisce all'Oceano glaciale artico. — Il mare di Okotzk, racchiuso dall'arcip. delle Curili. Lo stretto di La Peyrouse l'unisce col mare del Giappone. Quest'ultimo per lo stretto di Sangar comunica col Grande Oceano e per lo stretto di Corea col mar Giallo, detto anche mare Cinese orientale. Il mar Giallo per lo stretto di Formosa o Fukian è unito al mare Cinese meridionale che fa i vasti golfi di Tonchino e Siam. I tratti di mare fra le isole della Sunda assumono i nomi di mare della Sunda, di Giava, di Celebes, ecc.

Lo stretto della Sunda divide Sumatra da Giava, quello di Macassar Celebes da Borneo, quello delle Molucche le Molucche da Celebes, quello di Torres l'Australia dalla Nuova Guinea, quello di Bass l'Australia dalla Tasmania.

Sulle coste d'America il Grande Oceano forma il lungo golfo di California, il golfo di Panama e lo stretto di Magellano che conduce nell'Atlantico.

L'*Oceano Atlantico* bagna le terre popolate dalle nazioni più civili (l'Europa e l'America colonizzata dagli Europei), sicchè è il più frequentato dai navigatori ed il più conosciuto. Al N. comunica coll'Oceano Artico per mezzo dello stretto di Davis e di altri canali ingombri di ghiacci. All'E. per lo stretto d'Hudson forma la gran baia dello stesso nome, il golfo del S. Lorenzo, il golfo del Messico, comunicante col mare Caraibico per mezzo dello stretto di Yucatan e disgiunto, come quest'ultimo, dall'aperto Atlantico per mezzo della catena delle Antille.

All'E. l'Atlantico addentrandosi fra i lidi d'Europa forma: il mar Baltico, col quale comunica per tre bracci, il Sund, il grande e piccolo Belt (il Baltico forma tre golfi principali, detti di Botnia, Finlandia e Riga), il mare d'Irlanda, fra le isole d'Irlanda e Gran Bretagna; il mare del Nord, fra la Gran Bretagna e le coste germaniche; la Manica, che comunica col precedente per lo stretto di Calais. Sotto il 35° parallelo, l'Atlantico, addentrandosi per lo stretto di Gibilterra fra le coste settentrionali d'Africa e le meridionali d'Europa, forma il mare Mediterraneo, famoso per commerciali e guerresche imprese fin dalla più remota antichità, l'unico mare che fosse ben noto agli antichi. Le sue varie parti assumono nomi consacrati da antico uso, siccome quelli di golfo di Lione, golfo di Genova, mar Tirreno, mar Jonio (comunicante col precedente per lo stretto di Messina), mare Adriatico (stretto di Otranto), golfo di Lepanto, mare Egeo, ricchissimo d'isole, mare di Marmara (stretto de' Dardanelli o Ellesponto), mar Nero (stretto di Costantinopoli o Bosforo), mare d'Azof (stretto di Kertch). Sulla costa africana il Mediterraneo non fa che una sola profonda insenatura, nota sotto il nome di golfo della Sirte. Sulle coste orientali d'Africa l'Atlantico non fa che un solo estesissimo seno, detto golfo di Guinea.

L'*Oceano Indiano* forma al N., cioè sulle coste meridionali asiatiche, due vasti seni, il golfo del Bengala ed il mare Arabico. Quest'ultimo, alla sua volta, forma due mari secondarii,

il golfo Arabico o mar Rosso (fra Africa ed Asia), con cui comunica per lo stretto di Bab-el-mandeb, il golfo Persico o mar Verde (fra Arabia e Persia), con cui comunica per lo stretto di Ormus. Dicesi stretto di Palk, quello che separa l'isola di Ceylon dalle coste dell'India, stretto di Mozambico, quello che separa Madagascar dalle coste d'Africa, stretto di Malacca, l'importantissima via acqua che separando la penisola di Malacca dall'isola di Sumatra unisce l'Asia meridionale all'orientale, l'Oceano Indiano al Pacifico.

L'*Oceano Glaciale artico* è quasi affatto rinserrato fra terre. Soltanto fra la Groenlandia e l'Islanda, fra questa e la Scandinavia, apronsi due larghi canali pei quali codesto Oceano comunica coll'Atlantico. Esso forma sulle coste d'Europa il mar Bianco ed il mare di Kara. Al N. dell'America un grande arcipelago eternamente coperto di neve e ghiacci circonda un piccolo mediterraneo che si dice *mare del passaggio nord-ovest* in memoria del canale o passaggio pel quale riuscì ad un intrepido navigatore inglese (Mac Clure) di passare dal Pacifico nell'Atlantico, girando al N. l'America.

L'*Oceano Glaciale antartico* è aperto da ogni lato, ma per la sua grande distanza dai centri più abitati e civili, e per il clima suo insopportabilmente rigido (i ghiacci galleggianti e gli immobili vi si trovano a latitudini assai meno alte che nell'artico), non potè essere esplorato finora che in minima parte. È assai dubbio ancora se le lunghe coste scoperte sotto il circolo polare facciano parte d'un gran continente antartico o di isole.

5. Indole e movimenti del mare.

Il fondo del mare non è che la continuazione della superficie solida del globo. Questa superficie sottomarina ha, come la superficie emergente, montagne, valli, altipiani, e perfino una propria vegetazione. Gli arcipelaghi e le isole non sono che le sommità di catene sottomarine, i bassi fondi del mare non sono che altipiani subacquei.

Il *fondo del mare* non si conosce che assai imperfettamente, perchè l'operazione dello scandaglio, massime nelle grandi profondità, ha a lottare con grandi ostacoli, precipuo fra quali le correnti sottomarine. Si conosce con approssimazione nei mediterranei europei e nell'Atlantico fra l'Europa e l'America set-

tentrionale, grazie alle frequenti misurazioni che vi si fecero dai naviganti, specialmente allo scopo di collocare telegrafi sottomarini. Le massime profondità finora scoperte sono nell'Atlantico australe e non sorpassano 8500 metri, all'incirca la stessa cifra delle maggiori altezze conosciute. I mari mediterranei hanno in genere profondità assai minori; il mare del Nord ed il Baltico non hanno profondità maggiori di 200 metri.

L'acqua del mare contiene molto sale ed altre sostanze d'ingrato odore che derivano da una gran quantità di corpi animali e vegetali imputriditi. Stagnando sulle coste basse, massime nei paesi caldi, l'acqua marina genera *esalazioni* ributtanti che producono facilmente le febbri, e più in chi non è avvezzo a que' luoghi.

La *salsedine* dell'Oceano varia molto nelle varie sue parti; è per esempio assai grande nell'Adriatico e minima nel Baltico.

Ordinariamente il mare ha *colore* azzurro o verdastro, ma talvolta, più frequentemente sui bassifondi, prende il colore dei corpi vegetali che coprono il fondo, d'onde i nomi di mar Rosso, mar Giallo, mar Verde. Alcuni mari però, come il Nero ed il Bianco, ebbero il nome dall'uso o da un colore affatto parziale nella loro superficie, anzichè da una causa costante.

In tutte le zone, ma specialmente nella torrida, si osserva il magnifico fenomeno della *fosforescenza* del mare. Il solco fatto nell'acqua da una nave scintilla d'igneo splendore, talvolta anzi tutta la superficie dell'Oceano si presenta infiammata fino a grande profondità. La fosforescenza si attribuisce ad una infinita quantità di animaletti che popolano l'acqua, ed è maggiore nella *zona delle calme* che con varia larghezza cinge il globo in prossimità maggiore o minore dell'equatore.

Il mare ha un grado di calore (*temperatura*) che varia colle latitudini e colle stagioni, ma assai meno di quello che varia la temperatura sulla superficie terrestre. Generalmente l'acqua è sempre più fredda col crescere della profondità.

L'acqua del mare, se togliamo la zona delle calme ove viene a tratti sommossa dalla più profonda tranquillità a furiose ondate per opera degli uragani tropicali, è in continuo movimento. Tre sono le cause principali di codesto moto, i *venti*, le *maree* e le *correnti*. Esse combattendosi e distruggendosi a vicenda danno alla massa acquea quell'equilibrio senza del quale non sarebbe possibile la navigazione.

I venti premendo la superficie dell'acqua la sollevano e l'abbassano, producendo le onde ed i marosi. Questi si innalzano 10, 15 e fin 20 metri, mentre la massa acquosa alla profondità di appena 40 o 50 metri è in perfetta quiete. La commozione adunque prodotta dai venti agita appena la superficie.

La marea ovvero *flusso e riflusso* è quel regolare abbassarsi ed alzarsi che fa il mare sulle coste di 6 in 6 ore. Questo moto appena sensibile sui lidi de' paesi mediterranei (sulle coste italiane del Mediterraneo la è di circa mezzo metro) si vede in grandi proporzioni sulle coste prospicienti i mari aperti; così sulle inglesi giunge a 15 metri. Il flusso è massimo al tempo del novilunio e del plenilunio, minimo al tempo del primo ed ultimo quarto. Questo perfetto accordo della marea colle varie posizioni della luna e del sole ha dimostrato che la marea è prodotta dalla forza di attrazione di quei due corpi celesti.

Le *correnti* marine sono quelle parti del mare che a guisa di maestoso fiume scorrono come in proprio letto fra la massa acquosa. Sono assai numerose e variano grandemente per la direzione del corso, per la lunghezza, la larghezza, la velocità, la temperatura. Esse non si conoscono ancor tutte ma è certo che alcune sono costanti, altre periodiche. Talvolta una corrente ne lambe un'altra, che dicesi allora *controcorrente*; talvolta opposte correnti lambonsi non ai fianchi, ma una alla superficie, l'altra a qualche profondità.

La cognizione delle correnti è indispensabile al navigante che spesso ne approfitta, ed allunga talvolta la linea del viaggio per accorciarne la durata.

Fra le correnti costanti citeremo la meglio conosciuta che è anche la più importante per l'Europa. Sotto il nome di corrente calda del golfo (*gulf-stream* degli Inglesi) essa lambe con rapido corso ed angusto letto le coste dell'America centrale, esce dal golfo del Messico per lo stretto della Florida, lambe le coste dell'America settentrionale, poi gradatamente volgendosi all'est, s'allarga sempre più e scema di velocità e calore, spandendo sulle coste occidentali d'Europa le tiepide sue acque.

6. Forme verticali della terra. Orografia.

L'Oceano offre una superficie variamente agitata ma che allo stato di tranquillità si può considerare affatto piana; esso non può avere quindi che forme orizzontali.

Il suolo ossia la parte terrestre emergente dall'Oceano non è piana, ma ha molte sollevazioni che sporgono rigide nell'aria. La terra quindi, oltre le forme od articolazioni orizzontali già brevemente indicate al 3º paragrafo di questa parte, vuol essere descritta anche nelle sue forme verticali.

Per misurare le elevazioni del suolo in tal modo che si potessero fra loro confrontare, era necessario stabilire una base, e questa base o piano fondamentale fu il livello dell'Oceano, che, meno qualche rarissima eccezione, è sempre più basso del suolo.

L'*altezza assoluta* d'un monte, o di qualsiasi punto, è dunque la sua elevazione calcolata dal livello del mare; la sua *altezza relativa* è l'elevazione calcolata relativamente alle prossime vicinanze del punto misurato, e quindi è sempre minore dell'assoluta. Quando si dice altezza o altitudine in geografia, s'intende sempre l'assoluta.

Depressione dicesi quel tratto di suolo che giace più basso del livello del mare, p. es. il territorio al N. del mar Caspio.

Depressioni ed altezze si determinano in piedi inglesi, in piedi parigini, in piedi viennesi, in tese, o in metri. Noi preferiremo per le altezze come per le lunghezze e per le superficie, il metro. La misura delle altezze dicesi con voce greca *ipsometria*.

Altopiano è quella pianura che s'allarga con livello pressochè uniforme ad una media altezza non inferiore ai 200 metri sul livello marino.

Fra la depressione e l'altopiano sta il *bassopiano*, quella pianura che dal livello del mare (0 metri) si innalza gradatamente fin che con rapido o con insensibile passaggio mutasi in altopiano. Il passaggio dal basso all'altopiano si opera spesso per gradini più o meno alti e regolari che si dicono *scaglioni* o *terrazze*.

Le elevazioni isolate, fin circa a 500 metri, si dicono *alture*, *poggi*, *colli*, *colline*. Un gran numero di leggere elevazioni vicine le une alle altre fanno il *paese ondulato*. Le elevazioni maggiori (dai 500 agli 8000 e più metri) diconsi genericamente *monti* o *montagne*.

Linee continue di colli o di monti formano la *catena montana*; prominenze isolate a poca distanza fra loro, ma a distanza notevole da altre prominenze isolate, fanno i *gruppi*; il punto d'incontro o d'intersezione di due catene dicesi *nodo*. Nel monte la parte più bassa dicesi *falda* o *piede*, la media il *flanco*, la

scarpa, il *pendio*, l'alta la *sommità*, il *vertice*, la *cima*. Una linea continua di cime fa la *cresta* o la *schiena*. La parte alta e nel tempo stesso piana di un monte dicesi *spianata*.

La cima acuta si indica più precisamente co' vocaboli *guglia*, *picco*, *corno*, *dente*, *punta*; l'arrotondata con quelli di *pallone*, *cocuzzolo*. Anche il fianco può essere *erto*, *ertissimo*, *dolce*, ecc. Nelle catene di monti distinguesi col nome di *cresta principale* la linea, generalmente centrale, delle massime cime. Le catene che accompagnano in senso più o meno parallelo o trasversale la catena principale si dicono *catene secondarie*, *ramificazioni*, e le loro ultime più basse continuazioni, *contrafforti*, *propaggini*.

Sistema di monti dicesi il complesso di parecchie catene per tal modo congiunte da formare un sol tutto.

Gioghi, *gole*, *passi*, *varchi*, *insellature* diconsi quegli avvallamenti fra cima e cima, fra monte e monte, che agevolano il passaggio della catena.

La somma delle vette d'una catena, divisa pel loro numero dà l'*altezza media* della catena.

Diconsi *valli* gli spazii interposti fra i fianchi di monti, di colli o di catene vicine, oppure fra diverse propaggini dello stesso monte. Sono *longitudinali* se corrono parallele alla cresta, *trasversali* se cadono perpendicolari ad essa.

Ogni valle principale si può considerare come un aggregato di valli secondarie, ed ogni valle secondaria come un aggregato di vallette laterali.

Le alte valli delle maggiori catene sono occupate dai *ghiacciai*, grandi masse di ghiaccio che si formano dallo squagliarsi delle nevi. Scendendo lentamente pel proprio peso nelle valli, i ghiacciai accumulano ai loro orli frammenti di pietre e ciottoli. Quest'orlo sassoso dicesi *morena*. Nella stagione estiva i ghiacciai disgelando gradatamente diminuiscono in superficie e forniscono continuamente ai fiumi una certa quantità d'acqua. Il moto delle ghiacciaie produce nel ghiaccio enormi *crepacci* che fanno assai pericolosa la salita delle alte vette.

Orografia dicesi con voce greca la descrizione de' monti, delle alture, delle valli, ed in genere degli accidenti svariati del suolo.

Sulla struttura interna del globo siamo ancora alle congetture; tuttavia l'aumentare del calore sotto la superficie, i vulcani, la conformazione delle rocce ne' monti fanno supporre che l'interno del globo sia occupato da masse di fuoco liquefatte. Gli scavi che l'uomo può ese-

guire ed ha eseguito forano uno spessore così minimo della corteccia terrestre, che non se ne può dedurre la grossezza totale. È certo però che le ineguaglianze della superficie e gli strati dei monti furono effetto dell'azione comune del fuoco e dell'acqua. La scorza del globo consiste di due diverse formazioni: le rocce cristalline di formazione ignea, i terreni stratificati di formazione acqua. Il fuoco interno si apre strada in alcuni punti fino alla superficie del globo. I punti d'eruzione (generalmente monti isolati e di forma conica) diconsi *vulcani* e *circondario vulcanico* tutto il territorio ove si sente la scossa che accompagna l'eruzione. I vulcani si trovano talvolta isolati (siccome il Vesuvio, l'Etna, l'Ecla in Europa), talvolta in catene. Sono numerosissimi lungo le coste del Grande Oceano, nelle Ande dell'America centrale e meridionale, nelle isole Aleutine, nelle Curili, nel Giappone, nell'isola di Giava. Si conoscono finora 225 vulcani fra attivi e spenti. Di essi 155 trovansi nelle isole, 70 nei continenti. *Geognosia* dicesi la scienza che descrive la struttura attuale della corteccia del globo; *geologia* quella che descrive le mutazioni avvenute nel globo durante il corso de' secoli.

7. Le acque continentali. Idrografia.

L'acqua non trovasi soltanto riunita nell'Oceano, ma anche distribuita sulla superficie asciutta del globo. Le acque de' continenti si dividono in *stagnanti* e *correnti*. Stagnano quando trovano la posizione orizzontale, corrono al mare quando non la trovano.

La scienza che descrive le acque dicesi *idrografia*.

Un bacino naturale d'acqua dicesi *lago*. Se ne trovano ad alto livello ne' monti, ma in maggior copia nelle pianure dei paesi settentrionali. Ve ne sono d'acqua dolce e d'acqua salsa. Un terreno molle, penetrato d'acqua che varia d'altezza col variare delle stagioni dicesi *palude*. I laghi salsi formati dal mare lungo le basse coste diconsi *maremme*, e *lagune* quando raggiungono una certa profondità e non vanno soggette a mutazione di livello.

Vi sono laghi con *emissarii* o scaricatori, altri che ne sono privi.

L'acqua che viva zampilla dalla terra dicesi *sorgente*. La cavità entro cui scorre è il *letto*; la riva sinistra e destra di un letto ossia di un corso d'acqua, è quella a sinistra o destra di chi discende la corrente; *foce* il punto di sbocco di un corso d'acqua in un altro o nel mare; *ruscello* un piccolo corso d'acqua; *torrente* un corso d'acqua impetuoso soggetto ad improvvise piene ed a lunghe siccità; *fiume* un gran corso d'acqua che non essicca. *Affluente* è il corso d'acqua che si versa in un corso maggiore; *subaffluente* l'affluente dell'affluente.

I fiumi sboccando in mare fanno talvolta un'ampia bocca che si dice *estuario*, tal altra fanno invece un bassopiano triangolare attraverso il quale sboccano per più foci, e dicesi *della*. La linea retta immaginaria dalla sorgente alla foce è la *lunghezza diretta* del fiume; il suo *sviluppo* è la linea che realmente percorre, compresi i serpeggiamenti.

Fiumi littorali sono quelli che nascono a poca distanza dalle coste marine e gettansi dopo breve sviluppo nel mare; *fiumi delle steppe o mediterranei* quelli che si perdono nelle sabbie, o nei laghi di quelle pianure fornite di misera vegetazione, che diconsi steppe.

Le *cascate*, le *cateratte* e le *rapide* succedono quando un corso d'acqua per improvvisa mutazione di livello passa con un salto più o meno rapido ad un letto di livello inferiore.

Un fiume con tutti i suoi affluenti e subaffluenti forma la *rete fluviale* che fa perfetto riscontro alla rete delle valli, giacchè ogni valle ha un corso d'acqua proporzionale alla sua importanza.

Bacino di un lago o di un fiume dicesi quell'area che dà tutte le sue acque allo stesso lago o allo stesso fiume; *bacino marittimo* quell'area i cui fiumi versansi tutti nello stesso mare.

La linea che divide due bacini correndo per la cresta delle alture che li separano dicesi *spartiacque*, perchè separa i due opposti *defluyi* o *versanti*.

I *canali* sono corsi d'acqua scavati dall'uomo per unire fra loro corsi d'acqua naturali, col proposito dell'irrigazione e della navigazione. I fiumi fecondano le terre che solcano e, quando navigabili, sono grandi strade di comunicazione. Non tutti i fiumi però sono navigabili, giacchè talvolta le cascate, i bassifondi (secche), le barre di sabbia alla foce, le rapide, l'impetuosità del corso, o la scarsezza delle acque impediscono la navigazione.

8. L'aria ed il clima.

L'aria, condizione indispensabile di vita per le piante, per gli animali e per l'uomo, cinge la terra fino all'altezza di forse 50 chilometri, e va diminuendo di densità quanto più s'allontana dalla medesima. Lo strato più basso, più denso, più riscaldato dai raggi solari fin a circa 8 chil. d'altezza porta più propriamente il nome d'atmosfera.

I raggi del sole danno all'aria ed alla terra una certa quantità di calorico che facilmente cresce e diminuisce nei vari punti del giorno e dell'anno. Il calorico sensibile dei corpi dicesi *temperatura*, ed il complesso dei fenomeni atmosferici di un dato luogo dicesi il *clima* di quel luogo.

Il clima ha grande influenza sulla vegetazione, sulla diversa distribuzione dei prodotti ed anche sul temperamento dell'uomo. Esso dipende anzitutto dalla latitudine, ma anche dalle seguenti circostanze: l'altitudine sul livello del mare — la longitudine — i venti — la vicinanza o lontananza dal mare ed in genere dall'acqua — la vicinanza delle correnti marine — l'esposizione e la natura del suolo. Il clima può essere caldo e secco, caldo ed umido, freddo e secco, freddo ed umido.

Poichè il clima non dipende soltanto dalla latitudine, ne deriva che i luoghi sotto il medesimo parallelo non hanno sempre la stessa temperatura. Le linee che uniscono fra loro i luoghi aventi eguale media temperatura annuale diconsi *isoterme*, quelle che uniscono i luoghi d'eguale temperatura estiva *isotere*, d'eguale temperatura invernale *isochimene*. La linea che congiunge i luoghi della più alta temperatura dicesi *equatore fisico*.

La media temperatura di un luogo si desume da numerose osservazioni fatte giornalmente e per lungo giro d'anni, mediante il termometro ed altri strumenti che misurano la temperatura.

Come le isoterme non coincidono coi circoli di latitudine (paralleli) così l'*equatore fisico* non coincide col matematico se non in qualche punto. Anche i due punti più freddi del globo, detti *poli glaciali* non coincidono coi poli matematici del globo.

La temperatura decresce col crescere delle altezze (circa un grado del termometro per 190 metri), cresce nel verno e decresce nell'estate ne' luoghi marittimi, è minore, pari essendo le altre condizioni fisiche, nei luoghi orientali relativamente agli occidentali.

Linea delle nevi perpetue è quel limite al disopra del quale la temperatura è sì bassa che la neve non si squaglia mai. Si trova ad altezze sempre minori quanto più dall'equatore si procede verso il polo. Sotto l'equatore trovasi a 5000 metri, nei paesi circondanti il polo trovasi anche al livello stesso del mare, nelle Alpi che sono a metà cammino fra il polo e l'equatore a 2500 metri.

I luoghi distanti dal mare, ossia assai addentro nei continenti hanno il clima detto *continentale*, vale a dire differenze assai maggiori fra le estreme temperature (invernale ed estiva) che non i luoghi marittimi (clima *marittimo*).

La temperatura è generalmente alta fra i tropici, nella zona torrida, assai bassa nelle due zone circumpolari. Nelle due zone centrali la temperatura per il benefico alternarsi del caldo e del freddo e le ben distinte stagioni è mite sebbene nelle parti più prossime ai tropici prevalga al freddo il caldo, ed il freddo al caldo nelle parti più prossime ai circoli polari.

9. Venti ed altri fenomeni atmosferici.

Le correnti marine, tiepide o fredde, stabiliscono l'equilibrio fra la massa acqua. I *venti* sono le correnti atmosferiche, or calde, or fredde, or umide, or secche che stabiliscono l'equilibrio nella massa dell'aria o atmosfera. Essi nascono dalla perturbazione dell'equilibrio atmosferico in seguito al diverso grado di riscaldamento dell'aria nelle diverse zone. La *direzione* dei venti si indica secondo la regione d'onde provengono. Secondo la velocità maggiore o minore dalla quale sono animati li distinguiamo col nome di *brezze*, *bufere*, *turbini*, *uragani*. Li distinguiamo anche in *regolari* (costanti) ed *irregolari*. Diciamo di avere *calma* e *bonaccia* quando l'aria equabilmente riscaldata se ne sta tranquilla nel suo equilibrio. Le calme profonde avvengono di rado e durano poco.

Fra i venti costanti sono notevoli gli *alisei* che spirano al N. ed al S. dell'equatore (fino al 30° parallelo), nella direzione NE. nell'emisfero boreale, nella direzione SE. nell'australe; i *monsoni* che spirano nell'Oceano Indiano per mezzo anno in una direzione, per l'altro mezzo anno in direzione opposta. Alcuni venti sono nocivi all'uomo ed agli animali siccome il scirocco in Italia, il solano nelle Spagne, il *samun* nell'Africa settentrionale.

Nell'atmosfera succedono molti fenomeni che diconsi con voce collettiva *meteore*. Alcune sono *acquee* siccome la pioggia, la neve, la rugiada, la brina; altre, come i temporali, i lampi, il tuono, i fulmini, diconsi *elettriche* perchè prodotte dal fluido elettrico sparso in tutto l'universo; altre finalmente diconsi *ottiche*, perchè colpiscono direttamente il senso della vista siccome l'arcobaleno, il miraggio, l'aurora, il crepuscolo. Queste

ultime son prodotte dalle alterazioni e rifrazioni che subiscono i raggi solari attraversando l'atmosfera.

La quantità delle piogge cresce procedendo dall'equatore verso i poli, e dalle coste verso l'interno dei continenti. Mentre però nella zona torrida v'ha un periodo di continue piogge ed il resto dell'anno è affatto asciutto, presso i tropici distinguonsi due periodi piovosi, e quanto più ci allontaniamo dai tropici verso i poli tanto più uniformemente troviamo distribuite le piogge in tutte le stagioni dell'anno.

La frequenza e la forza dei temporali cresce in senso inverso delle piogge, quanto più dai poli si procede verso l'equatore. Sono rarissimi nelle zone fredde, nelle temperate avvengono generalmente durante l'estate, nelle calde sono frequenti e terribili durante la stagione piovosa.

10. I prodotti.

Dicesi *prodotto naturale* qualsiasi cosa venga prodotta dalla terra. Ogni prodotto è un corpo, ed i corpi o sono sprovvisti di organi (inorganici) come i metalli, o sono provvisti di organi ma non di moto spontaneo (organici) come le piante, o sono provvisti di organi e di moto spontaneo come gli animali. Per ciò distinguonsi tutti i prodotti nei tre regni, il *minerale*, il *vegetale*, l'*animale*.

La natura, la qualità, la quantità dei prodotti stanno in diretto rapporto col suolo e col clima.

I prodotti *minerali* sono celati nel grembo del suolo, e poco risentono delle condizioni atmosferiche e climatiche. La loro distribuzione non pare legata a veruna legge perchè nessuna zona ha minerali proprii. I minerali si dividono in terre, pietre, metalli preziosi, metalli comuni, sostanze infiammabili e sali. Quella parte della storia naturale che più particolarmente s'occupa dei minerali dicesi *mineralogia*.

I prodotti *vegetali* sono l'immediata manifestazione e quindi il più sicuro distintivo del clima. La loro distribuzione sulla terra varia bensì colle zone climatiche ma non tanto regolarmente che si possano tracciare meglio che approssimativamente i limiti di ciascun vegetale. Pochissime piante sono comuni a tutte le zone.

Il numero delle specie, la varietà, la bellezza, la grandiosità

delle forme, la vivacità dei colori, la virtù dei frutti va crescendo quanto più dai poli procediamo verso l'equatore. Nella zona torrida troviamo gli alberi giganteschi, le erbe rigogliosissime dalle larghe foglie, le piante dagli abbondanti succhi, i fiori dalle vivacissime tinte, i frutti fragrantissimi, le droghe, le piante tintorie, le erbe dal potente veleno, e moltissime piante sempre verdeggianti. Sono caratteristiche della zona torrida le piante del cacao, del caffè, del pepe, della noce moscata, della cannella, della canna da zucchero, del dattilo, del banano.

Nella zona temperata troviamo una vegetazione assai meno pomposa. Gli alberi hanno modeste dimensioni e perdono nel verno le fronde, ma il clima più mite vi favorisce più che nella torrida le preziose piante alimentari che forniscono grati cibi all'uomo siccome il frumento, il grano turco, la vite, l'orzo, il riso, le castagne, le patate e molti altri cereali. Altre piante gli forniscono materie da vestimenta come il lino, la canapa, il cotone. Mancano gli aromi e le spezierie, ma non mancano i frutti saporiti e nutrienti come le pere, le mele, le ciliegie, i fichi.

Nelle zone glaciali non si trovano che pochi e bassi cespugli, bacche, muschi, licheni, felci, betulle e niuna pianta alimentare. Sotto le alte latitudini, p. es. oltre il 75° parallelo, cessa ogni vita vegetale.

Ogni pianta ha la sua patria, con più o meno larghi confini oltre i quali non alligna. Quelle piante che l'uomo diligentemente alleva a propria utilità diconsi *coltivate*. Qualche volta riuscì all'uomo di *acclimatizzare* delle piante in regioni ad esse straniere, ponendole però in condizioni affini a quelle della regione donde erano indigene, affinché potessero, almeno mediocrementemente, crescere e prosperare.

La vegetazione varia non solo colle latitudini, ma anche colle altitudini. Perciò distinguesi la vegetazione secondo la direzione verticale, in regioni botaniche. La *botanica* è quella parte della storia naturale che studia i vegetali, o le leggi che ne determinano i confini, le forme, le intrinseche virtù. I botanici dicono *flora* di un paese il complesso delle specie che sono proprie (*indigene*) del medesimo.

La vegetazione muta assai rapidamente nel senso dell'altitudine. Chi sale l'Etna in Sicilia, dalle piante tropicali della base alle eterne nevi della cima, vede per gradi mutarsi a destra ed a manca la flora come se da Siracusa viaggiasse fino al capo Nord.

Anche gli *animali* scemano in numero, in mole, in forza, bellezza, ferocia, quanto più dall'equatore si procede verso i poli, Entro i tropici trovansi a torme l'elefante, il rinoceronte, l'ippopotamo, il leone, la tigre, la pantera, scimmie di molte specie, enormi serpenti, coccodrilli, innumerevoli insetti perniciosi, lo struzzo, il condor, ed altri uccelli di rapina, il colibri ed infiniti altri uccelletti dalle magnifiche piume.

Le zone temperate abbondano di animali domestici dall'indole mite siccome il bue, il cavallo, l'asino, il mulo, il cane, la pecora. Non hanno animali rapaci fuorchè il lupo, l'orso, la lince, il cinghiale. Gli animali anfibi e gli insetti sono più scarsi, nè sono perniciosi come quelli dei climi caldi. Gli uccelli sono assai meno graziosi ma assai più canori.

Le zone fredde hanno bellissimi animali dalle folte pelliccie siccome i zibellini e gli ermellini. I loro animali domestici sono il cane ed il rangifero, l'unico animale feroce l'orso bianco. Fra le nevi ed i ghiacci abbondano le foche, e trovasi qualche rara volta il bue muscato dal lunghissimo vello. Gli animali dei mari polari quasi che nell'acqua avesse luogo in senso inverso la legge sopra enunciata, sono di gran mole, ma specialmente la balena, la foca, ed il cavallo marino.

Ogni animale, come ogni pianta, ha la sua patria con più o meno vasti confini oltre i quali o non vive, o vive stentatamente immiserendo e modificandosi nelle forme. Talvolta l'uomo riuscì ad acclimatizzare degli animali in regioni per essi straniere, come avvenne del cavallo ed altri animali domestici europei introdotti in America.

Le grandi belve proprie dell'Africa e dell'Asia, siccome i leoni, le tigri, gli elefanti, i cammelli mancano affatto nell'America. Questo fatto ci prova che non tutti i prodotti vegetali ed animali dianzi citati trovansi *in tutti* i paesi delle rispettive zone. V'hanno piante e bestie esclusive di singole regioni. I canguru, gli ornitorinchi, i cigni neri o le aquile bianche (per esempio) non si trovano che nell'Australia; i lama, i jaguari, i tapiri, i bisonti, il tabacco, la vaniglia, il chinino sono prodotti indigeni d'America; le zebre, le giraffe e gli struzzi sono proprii dell'Africa; le capre selvatiche, i cervi nani ed il thè sono esclusivi dell'Asia.

La *zoologia* è quella parte della storia naturale che studia gli animali, le forme dei loro organi, i loro istinti, la loro distribuzione sulla terra, le varietà delle specie. I zoologi dicono *fauna* di un paese il complesso degli animali che sono proprii o indigeni del medesimo.

Esame oro-idrografico dei continenti.

11. Il suolo e le acque d'Europa.

La superficie d'Europa come quella di qualsiasi continente offre una gran varietà di monti, altipiani, e pianure interrotte da laghi, da fiumi, e da un grandissimo numero di corsi d'acqua.

Generalmente parlando è piana la parte a NE., montuosa quella a SO.

La catena di monti più gigantesca è quella delle *Alpi* le quali in ampio semicerchio dividono l'Italia al N. dalla Francia e della Germania, mandando le loro estreme propaggini orientali fino al Danubio ed al mare Adriatico ove si uniscono al Carso. Esse consistono in una catena o cresta principale fiancheggiata da molte catene secondarie più o meno parallele alla principale ed offrono quindi un gran numero di valli di varia lunghezza e profondità, quasi sempre longitudinali. I pendii meridionali sono più ripidi dei settentrionali, e per la loro esposizione sono rivestiti di vegetazione a maggiori altezze. La base della catena varia in larghezza dalle 50 alle 100 miglia in linea retta. Le catene secondarie variano in altezza da 700 a 1700 metri e diconsi *prealpi*.

La cresta o catena principale delle Alpi, forma il natural confine della regione italiana, si divide in occidentale, centrale e orientale, e più precisamente come segue:

Alpi marittime dal colle di Cadibona al Monte Viso (3840 metri).

Passo di Cadibona da Savona a Dego, . . . alt. 500 m.

— di Nava da Oneglia ad Ormea, . . . " 960 m.

— di Tenda da Tenda a Cuneo, . . . " 1900 m.

— dell'Agnello da Saluzzo alla Duranza . . . " 2796 m.

Alpi Cozie dal Monviso al monte Iserano (4045 m.).

Passo del Moncenisio da Susa a Chambéry (2064 m.).

Alpi Graie dall'Iserano al monte Bianco (4810 m.).

Passo del piccolo S. Bernardo da Aosta a Moutiers alt. 2192 m.

Alpi Pennine dal monte Bianco al monte Rosa (4621 m.).

Passo del gran S. Bernardo da Aosta a Martigny alt. 2491 m.

Alpi Lepontine dal monte Rosa al S. Bernardino.

Passo del Sempione da Domodossola a Brig, alt. 2005 m.

Passo del S. Gottardo da Airolo al cantone d'Uri, alt. 2075 m.

Passo del Lucomagno da Airolo al canton Grigioni, alt. 2865 m.

Alpi Retiche dal S. Bernardino al picco dei Tre Signori (3085 m.).

Passo del S. Bernardino da Bellinzona a Splügen, alt. 2138 m.

Passo dello Spluga da Chiavenna a Splügen, alt. 2115 m.

- Passo del Bernina da Tirano al cantone Grigioni, alt. 2121 m.
 Passo dello Stelvio da Bormio al Tirolo tedesco, alt. 3000 m.
 Passo del Brenner da Bressanone ad Innsbruck, " 1450 m.
Alpi Carniche dal picco dei Tre Signori al Terglu (2861 m.).
 Passo di Tarvis da Osopo a Villach (869 m.).
Alpi Giulie dal Terglu a Fiume.
 Passo di Prewald da Gorizia a Lubiana, (650 m.).

Le *Alpi pennine* fanno il tratto più gigantesco della catena alpina constando di punte che sorpassano 4000 metri, coperte di eterne nevi ed ampii ghiacciai. Fa loro riscontro la parallela catena delle Alpi bernesi di altezza quasi eguale. Sono notevoli anche le catene del Reticone fra Reno ed Inn, il gruppo dell'Ortel fra Adda ed Adige, e le catene che chiudono a mezzodì le valli della Dora Baltea e dell'Adda.

Lo sterile altopiano del *Carso* unisce le Alpi orientali coi Balcan correndo lungo l'Adriatico.

La catena del *Giura* francese si stende a NO. delle Alpi centrali.

Parallela alle Alpi occidentali, lungo la destra del Rodano corre la catena delle *Cevenne* che trova naturale continuazione nelle colline della *Costa d'oro*, dei *Vogesi* e delle *Ardènne*. Le Cevenne toccano a ponente il *gruppo dell'Alvernia* (Mont d'Or, 2000 m.).

Nella Germania trovansi parecchie catene tutte di terzo ordine. Sulla destra del Reno parallela ai Vogesi stendesi la *Selva Nera* che è continuata verso N. dalla *Selva del Neckar* e dalla *Selva dell'Oden* che giunge fino al Meno. Al di là del Meno nella stessa direzione troviamo lo *Spessart* ed il *Rhön*. Fra il Meno e la Lahn sono le colline del *Tauno*, fra Lahn e Sieg quelle del *Westermwald*.

Continuazione del Giura francese o svizzero al N. del Reno è il *Giura di Franconia*. Nel centro della Germania si innalza il *Fichtelgebirge* (monti dei pini) cui si congiunge da NE. l'*Erzgebirge* (monti dei metalli), verso NO. si allunga la *Selva di Turingia* poi la *Teutoburga*. Al N. della selva turinga vi sono i monti Ercinii (Harz). Il fiume Elba divide l'*Erzgebirge* dai *Riesengebirge* (monti dei giganti) come il *Fichtelgebirge* li unisce alla *Selva Boema* (Boehmerwald).

I *Carpazii* cominciano presso il fiume March, non lungi dai Sudeti che continuano all'est i *Riesengebirge*, ed assumendo i nomi di piccoli *Carpazii*, *Bieskidi* e *Tatra* separano la pianura

ungherese dalla polacca, poi volgendo in semicerchio al SE. fino alle sorgenti del Tibisco girano la Transilvania da ogni lato facendo di questo paese colle loro ramificazioni un solo altopiano. La punta di Lomnitz nel Tatra (2700 m.) è la vetta culminante.

La penisola slavo-greca è attraversata in senso O. E. da una catena che porta il nome generico di *Balkan* e manda molte diramazioni sia verso settentrione al Danubio, sia verso mezzodì al mare Egeo. Fra le propaggini meridionali la principale è quella del Pindo che forma l'ossatura della penisola greca. Vetta culminante nei Balkan è il *Rilo* (2600 metri).

La penisola italica ha per ossatura la catena dell'*Apennino* che è di secondo ordine come i Carpazii ed i Balkan. Gli Apennini cominciano al colle di Cadibona e corrono vicinissimi al Mediterraneo fino alla Magra sotto il nome di *liguri*. Dalla Magra alle sorgenti del Tevere diconsi *toscani* e girano in semicerchio verso l'Adriatico dividendo l'alta dalla media Italia, il bacino del Po da quello dell'Arno. Il monte Cimone (2100 m.) è la punta culminante dell'Apennino settentrionale. L'Apennino centrale si stende dalle sorgenti del Tevere a quelle del Sangro. La sua punta culminante è il gran Sasso d'Italia alto 2820 m. L'Apennino meridionale va dalle sorgenti del Sangro all'Aspromonte. La catena in nessun punto sorpassa la linea delle nevi perpetue, ma ingombra colle sue propaggini, e talvolta con lunghe catene secondarie parallele alla principale, quasi intiera la penisola. Separato dagli Apennini s'innalza presso Napoli l'ignivomo Vesuvio (1182 m.). I monti Nebrodici lungo la costa settentrionale della Sicilia si possono considerare come la continuazione dell'Apennino. A breve distanza dai medesimi ma isolato erge l'immane cono il vulcano Etna (3347 m.) prediletto dai naturalisti per le sue singolarità fisiche.

I passi dell'Apennino sono assai più bassi degli alpini e praticabili in ogni stagione. I principali sono quelli della

Bocchetta da Genova a Gavi (780 m.).

Cisa da Pontremoli a Fornovo (1235 m.).

Abetone da Pistoia a Modena (1365 m.).

Futa da Firenze a Bologna (975 m.).

I monti *Pirenei* stendonsi dal Mediterraneo all'Atlantico separando la penisola iberica dalla massa continentale. La vetta culminante è il Picco Nethou alta 3482 m. La continuazione dei Pirenei lungo il lido boreale della penisola prende il nome di

monti dell'Asturia o Cantabrici. Queste catene fanno l'orlo boreale dell'altopiano spagnuolo che è intersecato da levante a ponente da parecchie catene dette *sierre*. Fra le *sierre* distingueremo le *Guadarama* fra Tago e Duero continuata dall'Estrella, la *sierra* di *Toledo* fra i bacini del Tago e della Guadiana, la *Morena* fra Guadiana e Guadalquivir, l'altissima *sierra Nevada* lungo la costa meridionale (Punta Mulhacen 3554 m.). La catena *Iberica* va da N. a S., unisce fra loro tutte queste catene e forma lo spartiacque fra gli opposti bacini marittimi dell'Atlantico e del Mediterraneo.

L'isola della Gran Bretagna è occupata nella sua parte settentrionale (Scozia) dai monti *Grampiani* e loro ramificazioni (Ben Nevis 1457 m.). Toccando queste i *Cheviot* (pr. Civiot) che attraversando l'isola da E. ad O. fanno il naturale confine della Scozia coll'Inghilterra. Perpendicolare ai *Cheviot* in senso NS. stendonsi le colline *Peak* (pr. Piik). La penisola fra il golfo di Bristol ed il mare d'Irlanda è tutta occupata dai monti di *Galles* (Wales, pr. Uels) la cui cima culminante è lo *Snowdon* (1190 m.). Anche la penisola fra il golfo di Bristol e la Manica è occupata dai monti di Cornovaglia (Cornwallis) che fanno il capo *Land's end*. L'Irlanda non ha che gruppi di colline presso le coste.

La penisola scandinava è montuosa nella metà orientale percorsa dai *Kiölen* che scendono ripidi all'Atlantico e per scaglioni verso oriente. Nella parte meridionale ove i *Kiölen* assumono il nome speciale di *Langfeld* ergesi la vetta principale detta *Skagstöl* (2800 m.).

Le isole *Färoer*, tutte quelle lungo la costa norvegese, le *Orcadi*, le *Shetland* e le *Ebridi* sono montuosissime, o se si vuole, vasti scogli sporgenti a notevole altezza dal mare. L'Islanda è occupata in gran parte da monti coperti intieramente da eterne nevi, e ricchi di ghiacciai che scendono fino al livello del mare. Fra i monti islandesi è notissimo il vulcano *Ecla*.

La catena degli *Urali*, confine fra l'Europa e l'Asia, stendesi nel senso del meridiano dall'Oceano glaciale fin verso il Caspio. La media sua altezza è di soli 400 m., la massima è il monte *Kondjakowski* (1645 m.).

Dagli *Urali* ai *Carpazii* corre una lunga ma bassissima serie di colline, la quale nel gruppo più alto de' *Waldai* appena raggiunge l'altezza di 400 metri.

Pochi e poco vasti sono gli altipiani in Europa. I più estesi sono quelli che stendonsi nella penisola iberica fra la Sierra Morena ed i Pirenei.

Una gran superficie, circa due terzi del continente, consiste in pianure orizzontali. Tutta l'Europa orientale fra i mari Nero, Bianco, Baltico e Caspio non è che un gran bassopiano il quale continua nella Germania settentrionale lungo il Baltico, nell'Olanda, nel Belgio e nella Francia occidentale lungo il mare del Nord e l'Atlantico, fino ai Pirenei. Vi sono poi parecchi bassipiani isolati di notevole ampiezza, siccome quello d'Ungheria bagnato dal Danubio e dalla Theiss, quello dell'Alta Italia inaffiato dal Po, lo scandinavo che abbraccia tutta la parte orientale e meridionale della penisola, l'inglese che comprende tutta la parte orientale della Gran Bretagna, il valacco che corrisponde al bacino inferiore del Danubio. Bassipiani di minor superficie accompagnano quasi sempre il corso inferiore de' fiumi più lunghi siccome il Guadalquivir in Ispagna, il Rodano in Francia, Arno e Tevere in Italia, la Maritza in Turchia, il Reno nella Germania, ecc.

I fiumi d'Europa coordinati secondo le catene montane donde nascono, ed i mari ne' quali mettono foce si aggruppano come segue:

1° Fiumi che nascono dagli Urali (o dalle colline che dagli Urali allungansi fino ai Carpazi) e mettono foce nell'*Oceano Glaciale artico*. Sono la Pecciora, il Mesen, la Dvina e l'Onega. Attraversano regioni fredde, squallide e spopolate. Nel verno volgono grandi massi di ghiaccio o sono intieramente gelati. Arcangelo, alla foce della Dvina, è l'unico luogo di qualche importanza in questo bacino marittimo.

2° Fiumi che nascono dai Kiölen, dalle colline russe, dai Carpazi e sboccano nel *Baltico*. Sono il Dal, la Liusna, l'Angerman, l'Umea, la Skelleftea, la Lulea, la Tornea (tutti dal pendio orientale dei Kiölen), la Neva che bagna Pietroburgo, la Duna, il Niemen, la Vistola e l'Oder. La Vistola con 1100 chilometri di corso è il fiume principale di questo bacino. Bagna Cracovia, Varsavia e Danzica.

3° Fiumi che hanno origine nelle basse catene della Germania e della Francia, dell'Inghilterra, od anche nelle Alpi, e sono tributarii del *Mare del Nord*. Sono il Glommen in Norvegia, l'Eider, l'Elba, il Weser, il Reno, la Mosa, la Schelda,

il Tamigi e l'Humber. Attraversano regioni assai popolose e civili cui servono di grandi arterie commerciali, bagnano città importantissime e sono percorsi da numerosi battelli a vapore. L'Elba interseca Dresda, Magdeburgo ed Amburgo; il Reno, ingrossato a destra dal Neckar e dal Meno, a sinistra dall'Aar e dalla Mosella, vede sulle sue rive Magonza, Coblenza e Colonia; la Mosa bagna Gand ed Anversa; il Tamigi Oxford e Londra.

4° Fiumi che hanno le sorgenti nelle catene inglesi, nelle Oevenne od altre catene francesi, ne' Pirenei od altre catene spagnuole, e scorrono direttamente all'*Atlantico*. Sono il Clyde in Scozia (pr. Claid), il Shannon in Irlanda (pr. Sciennen), la Senna (Parigi, Havre de Grace) ingrossata dalla Marna, dalla Ionna ed altri affluenti minori, la Loira (Orleans, Nantes), la Garonna (Bordeaux, pr. Bordò), l'Adour, il Minho, il Douro (Oporto), il Tago (Toledo, Lisbona), la Guadiana, il Guadalquivir (Cadice e Siviglia).

5° Fiumi che raccolgonsi dai monti Iberici, dalle Alpi, dagli Appennini e dai Balcani per correre al *Mediterraneo*. Sono procedendo ordinatamente da O. ad E., l'Ebro (Saragozza e Tortosa), il Rodano (Rhône, pr. Ron) che bagna Lione ed è ingrossato dalla Saona, dall'Isera, dalla Duranza; l'Arno (Firenze), il Tevere (Roma), il Po (Torino) ingrossato dal Ticino, dall'Adda, dall'Oglio, dal Mincio e dal Tanaro; l'Adige (Verona), il Tagliamento, l'Isonzo ed altri fiumi litorali dell'Adriatico, il Vardar e la Maritza.

6° Fiumi che formansi nelle Alpi, nelle catene tedesche, nei Carpazii, nei Balcan, e confusi nel gran corpo del Danubio sboccano nel *Mar Nero*, o che nascendo dal versante meridionale delle colline russe scorrono direttamente a questo mare. Il Danubio ha 2800 chilom. di corso, riceve a destra Isar, Drava e Sava, a sinistra Waag, Tibisco, Aluta e Pruth. Bagna Ratisbona, Vienna, Buda-Pest, Belgrado, Galatz. Sboccano direttamente nel Mar Nero Dniester, Dnieper (Kiew) e Don (Taganrog).

7° Fiumi mediterranei che nascono dalle colline russe e dagli Urali e sboccano nel *Caspio*, più che mare, lago, più che europeo, asiatico. Sono il Volga e l'Ural. Il Volga è il maggior fiume d'Europa, essendo il suo corso di 3500 chilom. Nasce dal piccolo rialto o pianoro dei Waldai, riceve la Kama, l'Oka ed altri grossi tributarii e bagna le importanti città di Novogorod (bassa), Kasan ed Astrakan. Versandosi nel Caspio vi forma un ampio delta.

Qualsiasi corso d'acqua in Europa appartiene necessariamente ad uno dei sette accennati bacini marittimi.

I laghi d'Europa si possono dividere in tre categorie. La prima comprende i laghi vasti ma poco profondi del bassopiano settentrionale; la seconda i laghi alpini assai profondi, di forma allungata, ridentissimi; la terza i laghi salsi al settentrione del Caspio. I laghi più vasti della prima classe disposti in ordine di loro ampiezza sono: il Ladoga, l'Onega, il Wener, il Peipus, il Wetter, il Bielo Osero, il Melar, de' quali il Wetter, Wener e Melar in Isvezia; gli altri nella Russia settentrionale. I laghi più vasti della seconda specie sono quelli di Ginevra, di Costanza, di Garda, il Maggiore, il lago di Como, tutti racchiusi fra estreme propaggini delle Alpi. Fra i laghi della terza classe il più noto è l'Elton al N. d'Astrakan. I laghi Balaton e il Neusiedel nell'Ungheria non sono che vaste paludi. Alcuni laghi circolari nell'Italia centrale (Trasimeno, il Bracciano, di Albano ecc.) hanno poca profondità e sembrano crateri di vulcani estinti, ripieni d'acqua.

12. Il suolo e le acque dell'Asia.

La catena più gigantesca dell'Asia e di tutto il mondo è l'*Imalaja*, che si stende nella parte meridionale del continente (all'incirca sotto il 28° lat. N.) fra i fiumi Indo e Bramaputra. Consta di molte catene parallele separate da valli profonde, ed ha le vette più elevate che si conoscano finora, siccome l'Everest, il Cancinginga, il Davalagiri.

La catena dell'*Hindu-Kuh* forma la continuazione occidentale dell'Imalaja. Si annoda a questa verso N. la catena dei *Bolor*, dalla quale si stacca verso E. la lunga catena dei *Kuenlun* o *Kulkun*. Al N. dei Bolor trovansi i monti *Muz-tag*, i quali si annodano ai *Tian-Scian* (o monti celesti), grande catena che si dirige all'E. parallelamente ai Kuenlun ed all'Imalaja.

Più a settentrione i *Monti di Dsungaria* servono d'anello fra i *Muz-tag* e gli *Altai*, una delle principali catene dell'Asia. I monti Tagna Ola e parecchie altre catene note sotto la denominazione collettiva di *Alpi Dauriche* stendonsi dagli Altai verso NE. annodandosi colle lunghe e basse catene degli *Aldan* e dei *Stanovoi*; che nella medesima direzione corrono fino al capo orientale, estrema punta NE. dell'Asia.

Alle Alpi Dauriche s'annodano i monti *Jablonoi* sulla sinistra dell'Amur, cui corrisponde sull'opposta riva la lunga catena dei *Kingan*. Questi corrono verso S. fino a toccare l'Hoango, a mezzodì del qual fiume sono continuati dalla catena dei *Junling* che si prolunga fino all'alta valle del Yang-tse-kiang, e dolcemente ripiegandosi a SO. giunge a distanza relativamente breve dall'estremità orientale dell'Imalaja.

Tutte le catene qui nominate fanno quasi un gran cerchio, e appaiono quali orli o sostegni di un solo altopiano equivalente in superficie alla terza parte del continente. Tutto il suolo compreso nel loro giro ha un'altitudine che varia da seicento a quattromila metri, ed è intersecato da poderose catene, quali sono, oltre i Tian-Scian ed i Kuen-lun già citati, i Nan-Scian che sembrano propaggini occidentali dei Jun-ling e gli In-Scian che lo sembrano dei Kingan. Quella parte dell'altopiano che è fra l'Imalaja ed i Kuen-lun porta il nome di Tibet, e sorpassa in elevazione le altre. Quasi tutti i grandi fiumi dell'Asia nascono dalle catene che fanno gli orli o i dorsi interni del grande altopiano e scorrono in tutte le direzioni della rosa dei venti ai diversi oceani. Alcuni sboccano ne' numerosi laghi che occupano le parti più basse dell'altopiano o ne' due mari interni (Aral e Caspio) che occupano le parti più depresse dell'adiacente pianura turanica. Il tratto fra Kueulun e Kingan consiste in gran parte in un aridissimo deserto di mobili sabbie detto *Gobi* o *Sciamo*.

Un secondo cerchio di catene racchiudente un altopiano di minore estensione è formato dal *Paropamis* (continuazione occidentale dell'Hindukuh), dall'*Elburs* (al S. del Caspio), dal *Caucaso* (fra mar Nero e mar Caspio), dal *Tauro* e *Antitauro* (lungo le coste dell'Asia Minore), dai monti *Zagros* (lungo la sinistra del Tigri), dalle bassissime catene lunghesso il golfo Persico e il mare Arabico, e dai *Solimani* lungo la destra dell'Indo. Questo altopiano minore (od occidentale) si estende dall'Egeo fino all'Indo, tocca il maggiore (o centrale) sotto il 90° meridiano E. da Ferro e non sorpassa in altezza media 1500 metri.

Altipiani staccati ed ancor meno estesi sono: la penisola di *Arabia*, il *Dekan* racchiuso fra le catene dei Vindia, dei Gati orientali e dei Gati occidentali, l'*India Transgangelica* percorsa da parecchie catene parallele in senso NS., la Cina meridionale

percorsa dai Pe-ling, Nan-ling (monti del N. e del S.) e loro ramificazioni.

Tutte le isole maggiori e minori dell'Asia sono in varia misura montuose ad eccezione del gruppo della Nuova Siberia nell'Oceano artico.

Il maggior bassopiano asiatico è il *siberiano* che occupa quasi tutto il settentrione dall'Altai all'Oceano artico. Leggeri dossi d'alture lo separano al SO. dal *turanico* che al N. del Caspio si confonde colla pianura russa.

Bassipiani isolati, meno estesi sono: il *cinese*, fertile, popoloso, ricco d'acque, ben coltivato, aperto verso oriente; l'*indiano* che consta delle due pianure dell'Indo e del Gange confuse in una sola fra Vindia ed Imalaja, non meno fertile e popoloso del cinese; il *siriaco* aperto come l'indiano verso il S. ed irrigato dall'Eufrate e dal Tigri.

I fiumi dell'Asia si dividono in quattro classi, secondo mettono foce nell'Oceano Glaciale, nei mediterranei formati dal Pacifico, nell'Oceano Indiano, ovvero nei laghi interni.

1° Sboccano nell'Oceano Glaciale: l'Obi ingrossato dall'Irtisch (Tobolsk) ed altri lunghi affluenti, il Jenisei ingrossato dall'Angara emissario del lago Baikal, l'Olenec, il Lena ingrossato dal Witim, l'Indigirca, la Colima, e molti minori. L'Obi ed il Jenisei fanno vasti estuarii, il Lena un gran delta.

2° Scaricansi nei mediterranei del Grande Oceano: l'Amur che percorre un bacino temperato e ridente, l'Hoang-ho (fiume giallo) e il Yang-tse-kiang o fiume azzurro (Nanking), congiunti da grandiosi canali, solcati da innumerevoli legni; il Si-kiang (Canton), il Mekong (Saigun) ed il Menam (Bangkok).

3° Scorrono all'Oceano Indiano e suoi mediterranei il Saluen, l'Iravaddy (Ava e Rangun), il Bramaputra, il Gange fiume fecondatore sacro agli Indiani (Benares, Calcutta), il Godavery, il Kistnah, l'Indo o Sind, lo Sciatt-el-Arab (l'Eufrate e Tigri congiunti).

4° Appartengono al gran bacino interno asiatico (come i fiumi europei Terek, Volga ed Ural); il Cur (coll'Arasse) e l'Emba tributari del Caspio, l'Amu ed il Sir affluenti del mar d'Aral, il Giordano che si scarica nel mar Morto, il Tarim che si perde nel lago Lob-noor, l'Ili che si versa nel lago Balkasch.

Nel Mediterraneo e nel Mar Nero sboccano fiumi di brevissimo corso. L'unico di qualche entità è il Kisil Irmak nell'Asia Minore.

I laghi più vasti dell'Asia sono il Caspio (detto impropriamente *mare*) e l'Aral nella pianura turanica, il Balkasch, lo Dzaisang ed il Baikal ai lembi settentrionali del grande altopiano centrale, il Lob-noor, il Kukku-noor, il Tengri-noor ed altri ad alto livello nell'interno dello stesso altopiano; i laghetti di Sirikol e Manasarovar ad altissimo livello nel Tibet, il Mar Morto, che ha un livello di 393 metri inferiore a quello dell'Oceano, i laghi Van ed Urmiah nell'altopiano occidentale.

13. Il suolo e le acque dell'Africa.

L'Africa è ancora affatto ignota, o assai mal conosciuta nelle sue parti centrali; tuttavia per quanto finora è noto alla scienza si può dividere in due parti distinte approssimativamente dal 15° parallelo settentrionale. Tutta la parte al N. di questo confine è un grande bassopiano, tutta la parte al S. un solo vastissimo altopiano.

I monti *Kong*, i monti di *Biafra*, le giogaie *Cumplida*, *Cutato*, *Culgun*, *Unuma*, *Roggeweld* si succedono l'una all'altra lungo la costa occidentale dalla foce del Gambia al Capo di Buona Speranza. Al Capo annodansi ai Roggeweld i *Nieuwereld*, a questi i monti dell'inverno, a questi i *Quatlamba*, poi i *Lupata* ed i *monti della Luna* che fiancheggiando la costa orientale si spingono fino a confondere le loro cime con quelle dei monti d'Abissinia. Dall'Abissinia leggere alture corrono lungo il lembo meridionale del bassopiano settentrionale fino alle catene littorali della Senegambia.

Queste catene formano quasi un giro che rinserra l'Alta Africa, ossia tutta quella parte dell'Africa che ha dovunque una notevole altitudine sul livello marino. Esse si possono considerare come l'orlo ed il sostegno del grande pianoro. I loro pendii esterni scendono verso il lido foggiate a scaglioni o terrazze, e non lasciano fuorchè un'angusta zona piana litorale fra le estreme falde e il mare. Le alture che fanno l'orlo boreale dell'altopiano scendono per gradi a confondersi nel bassopiano settentrionale. Esse sono la parte meno conosciuta del lembo.

L'enorme cerchia delle giogaie africane si conosce abbastanza esattamente nell'angolo meridionale del continente, nei paesi del Capo. E qui appunto parecchie catene parallele al lido fog-

giano nel modo più spiccato una serie di gradini o terrazzi pei quali si sale al deserto di Calihari, parte integrante del grande pianoro centrale. I monti più colossali in Africa sono il *Kenia* ed il *Kilimangiaro*, i quali fanno parte dei monti della Luna, circondano all'E. il bacino dell'alto Nilo, e sorpassano la linea delle nevi eterne malgrado la bassissima latitudine (4 lat. S).

Dal 15° parallelo fino al Mediterraneo, dall'Atlantico fino alle sabbiose alture che accompagnano la sinistra riva del Nilo si stende il più vasto deserto del globo, il *Sahara*. È una gran pianura arida e sabbiosa, interrotta da oasi di verzura, da leggere alture, da fiumi intermittenti che si perdono nelle sabbie. Le carovane giovandosi del sobrio e robusto camello impiegano settimane e mesi per recarsi dall'uno all'altro dei grossi villaggi ombreggiati dalle oasi. La parte più occidentale del Sahara, detta *el Giusf*, è la più orrida ed inospitale, un vero mare di sabbia che i venti infocati della zona torrida innalzano in spire vorticoso.

Al N. il Sahara non giunge fino al Mediterraneo. Lo separano da questo mare la verdeggiante zona litorale e due pianori: quello di *Barca* (sotto la media long. 40 E.) all'E. del golfo della Sirte, quello dell'*Atlante* fra questo golfo ed il Capo Nun dirimpetto alle Canarie. L'altopiano dell'*Atlante* consiste in terrazze di varia elevazione interposte fra le catene del piccolo e del grande *Atlante*.

Al S. il piano del Sahara tocca le regioni ondulate, fertili, popolate del Sudan, le quali occupano tutto il continente da E. ad O., dai monti del Kong fino al bacino del Nilo.

L'isola di Madagascar è attraversata da una catena di monti, con vette eccedenti 3000 metri. Anche le piccole isole sono montuose. Teneriffa, una delle Canarie, è un cono ignivomo alto 3710 metri.

L'idrografia dell'Africa, come l'orografia, si conosce incompletamente, perchè nessuno dei fiumi maggiori fu esplorato per tutta la lunghezza del corso, nessuno dei grandi laghi fu esplorato per l'intera periferia.

1° Nel Mediterraneo oltre il Schellif, il Meggerda ed altri brevi fiumi litorali sorgenti dall'*Atlante*, sbocca un sol fiume di primo ordine, il Nilo.

Si forma di due fiumi che si uniscono a Cartum (15° L. N.). Uno di essi, il fiume *azzurro* (*Bahr-el-azrek* degli Arabi) nasce dal lago

Zana, che giace nel centro d'Abissinia; l'altro, il fiume *bianco* (Bahr-el-abiad), esce dal gran lago Vittoria, scoperto da Speke sotto la linea nel 1863. Il Nilo, inferiormente a Cartum, non riceve che un solo affluente, l'Atbara, scorre in stretta valle fra due catene di colline sabbiose, inonda periodicamente il basso Egitto, e sbocca in mare con ampio delta. Molti intrepidi viaggiatori, fra' quali gli italiani Beltrame, Miani e De Bono, si resero benemeriti esplorando e scoprendo l'alto corso di questo fiume famoso.

2° Nell'Atlantico si versano il Senegal, il Gambia, il Niger, che attraversa le belle regioni dell'alto Sudan e riceve a sinistra, poco prima d'incominciare il gran delta, l'affluente Ciadda, il Gabon sotto la linea, il Congo, il Cuenza, il Cuanene e l'Orange.

3° Nell'Oceano Indiano mettono foce parecchi fiumi di lungo corso, che però relativamente all'ampiezza del continente si possono dire littorali. Fa eccezione ló Zambeze il quale solca l'altopiano, s'apre un varco fra i monti Lupata e sbocca con un delta nel canale di Mozambico.

Nell'Africa orientale, sotto l'equatore, vi sono due vasti laghi serbatoi del Nilo, il lago Vittoria (Nyanza degli indigeni) ed il lago Alberto. Più al S., ma di poco, è il lago Tanganika. Nel centro del Sudan (15° N.) è il paludoso lago Tsad, nell'Abissinia lo Zana, nel deserto di Calihari il Ngami, al S. del Tanganika il Niassa d'ignota forma. Il Scire emissario del Niassa è affluente di sinistra del basso Zambese. Lungo la falda meridionale dell'Atlante si estende una catena di laghi salsi di pochissima profondità. Varia il loro livello, ma è quasi sempre inferiore a quello del mare.

14. Suolo ed acque dell'America.

Una catena di sterminata lunghezza, detta con un sol nome *Cordigliera delle Ande*, corre nell'America meridionale, nella centrale e nella settentrionale, più o meno vicina alla costa del Grande Oceano, e forma l'ossatura del continente. Nell'America meridionale dal capo Froward al 40° Lat. S. le Ande corrono vicinissime al mare ed hanno base ristretta, a settentrione del 40° grado, scostansi alquanto dal lido ed allargano la base formando verso levante altipiani sorretti da giogaie secondarie. Più ancora s'allarga la superficie occupata dalle Ande e loro altipiani nella Bolivia e nel Perù. Verso l'equatore la

catena si restringe di nuovo e a pochissima distanza dal medesimo conta parecchie alte vette vulcaniche, siccome il Cimborasso, l'Antisana ed il Cotopaxi. Nell'istmo di Panama la catena subisce una grande depressione, giacchè si riduce alle proporzioni di colline bassissime. Poco oltre gradatamente si rialza riempiendo l'istmo di sue ramificazioni, si suddivide in parecchie giogaie nel Messico del quale fa un solo altopiano, poi sotto il nome di Sierra Madre e Sierra Verde procede nell'America settentrionale, scostandosi notevolmente dal mare. La porzione della giogaia che è al N. del 40° Lat. N. porta il nome speciale di *Monti Rocciosi* (Rocky mountains), converge gradatamente verso il Pacifico e manda le estreme propaggini fino all'Oceano artico. Vicinissime al mare, e quindi a varia distanza dalle catene delle Ande e de' Monti Rocciosi, stendonsi le *Alpi della costa Nord-Ovest*, i monti *Cascade*, la Sierra S. Marco e la catena detta di California che finisce al capo S. Luca nella penisola di California. Tutto lo spazio compreso fra queste giogaie marittime e le giogaie più orientali dapprima citate è occupato da pianori di varia elevazione, ed ha un proprio sistema di fiumi e di laghi.

Nell'America settentrionale affatto staccato dal sistema delle Ande troviamo quello degli *Apalaci* o *Allegani*, catena parallela alle coste dell'Atlantico, che assume nelle sue diramazioni più orientali il nome di Monti Azzurri, e nelle parti più settentrionali i nomi di Monti Bianchi e Monti Verdi.

Tutto lo spazio compreso fra le Ande all'O., gli Allegani all'E, il golfo del Messico al S., l'Oceano artico al N., è un grande bassopiano che leggerissimi dossi dai Monti Rocciosi al lago Superiore dividono in due opposti pendii.

Nell'America meridionale affatto staccati dal sistema delle Ande troviamo due vasti gruppi che non hanno fra loro alcun legame, il gruppo dei *Monti di Gujana* fra l'Orenoco e l'Amazzoni, il gruppo de' *Monti del Brasile* che dal Madeira, affluente di destra dell'Amazzoni, si stende fino al capo S. Rocco e fino al Rio della Plata. Questi gruppi constano di colline e di monti assai più bassi che non siano le Ande.

Gli spazi compresi fra questi indipendenti sistemi montani sono vastissime pianure ricche di alta vegetazione, veri mari d'erba interrotti da paludi e da vergini foreste. Assumono le varie denominazioni di lande di Patagonia (ove la vegetazione

è assai misera pel clima già rigido), di *pampas* nella Plata, di *selvas* lungo l'Amazzoni, di *llanos* lungo l'Orenoco. Nel settentrione le grandi pianure dell'Ovest non per anco raggiunte dalla colonizzazione europea diconsi *savanne* e *praterie* del Mississippi e del Missouri.

Nell'America il bassopiano prepondera grandemente all'altopiano il quale non si trova fuorchè rinserrato fra le catene delle Ande, massimamente nel Perù, nell'istmo dell'America centrale, e nel bacino del Pacifico, quel tratto dell'America boreale che è compreso fra le Ande ed il Pacifico. Le isole Antille sono montuose, basse le Bahama.

L'America è il continente più ricco di acque. Essa possiede i fiumi più lunghi ed i laghi più vasti del globo. Quasi tutte le sue acque appartengono al versante marittimo dell'Atlantico.

1. Corrono all'Oceano artico o alla baia d'Hudson: il Mackenzie che attraversa le squallide e fredde regioni più boreali intersecando vasti laghi e raccogliendo gli emissarii di altri, il fiume di Back, il Sascaciavan che alimenta il lago Winipeg dal quale esce col mutato nome di Nelson, la Severn e molti altri di corso assai più breve.

2. Mettono foce nell'Atlantico: il San Lorenzo, emissario di cinque grandi laghi comunicanti, i fiumi litorali scendenti dal defluvio orientale degli Allegani, fra questi i più notevoli sono l'Hudson (bagna Nuova York), il Delavare (Filadelfia), il Susqueanna, il Potomac (Washington), la Savanna. Il Mississippi, fiume gigantesco che in sè raccoglie tutte le acque del bacino compreso fra il pendio occidentale degli Allegani e l'orientale de' Monti Rocciosi è ingrossato a destra dal Missouri, dall'Arkansas, e dal Fiume Rosso (Red river), a sinistra dall'Illinois e dall'Ohio (pr. Oaio) e sbocca nel golfo del Messico formando un singolarissimo delta. Il Rio Grande del Norte ed altri secondarii mettono nello stesso golfo.

3. Sono tributarii del Pacifico: il Fraser, il Columbia od Oregon, il Sacramento ed il Rio Colorado, fiumi che nascono dal pendio occidentale delle Ande e de' Monti Rocciosi o dall'altopiano compreso fra esse catene ed il Grande Oceano. Il Rio Colorado sbocca nel golfo di California.

I fiumi dell'America meridionale, se escludiamo quelli brevissimi che dal pendio occidentale delle Ande si versano nel Pacifico, gettansi tutti nell'Atlantico. Essi sono: la Maddalena, che

unita alla Cauca sbocca nel mare Caraibico, l'Orenoco che scende dai monti della Guiana, il gigantesco Amazzoni o Maragnon, ingrossato a destra dal Yutai, Madeira, Purus e Xingu, a sinistra dal Napo esplorato dal nostro Osculati e dal Rio Negro, il San Francesco, il Paranà ingrossato dal Paraguay, l'Uruguay. Il Rio della Plata non è un fiume, bensì il larghissimo estuario de' fiumi Paranà ed Uruguay che confondono le loro foci sotto il 35° di latit. S.

L'Amazzoni attraversa tutto il continente da O. ad E. nel senso della larghezza. Nasce dal pendio orientale delle Ande equatoriali e si forma dalla congiunzione dell'Ucayali col Tonguragua. I piroscafi brasiliani lo navigano fino alla frontiera peruviana. Il flusso marino è sensibile nell'Amazzoni a cento miglia dalla foce; l'acqua fangosa del fiume è visibile in mare a sessanta miglia da essa.

L'America settentrionale è la regione più ricca di laghi in tutta la terra. I suoi laghi numerosissimi contengono più della metà dell'acqua dolce (non salata) di tutto il globo. Primeggiano per vastità il lago degli Orsi, quello dello Schiavo, l'Atabasca, il Winipeg, oltre i cinque laghi comunicanti del San Lorenzo: Superiore, Michigan, Huron, Erie (pr. Iri) ed Ontario. Nel bacino del Pacifico trovasi il Gran Lago Salato, nell'America centrale i laghi comunicanti di Nicaragua e Managua. Nell'America meridionale havvi il lago Maracaybo comunicante col golfo Caraibico, ed il lago Titicaca, racchiuso fra le Ande peruviane a grande elevazione sul livello del mare (3915 m.).

15. Il suolo e le acque dell'Australia.

Il continente australe, malgrado i viaggi d'esplorazione che vi furono eseguiti negli ultimi decenni e massimamente dal 1860 in poi, è ancora ignoto affatto nella parte centrale-occidentale, e malnoto nelle altre parti. Risulta però concordemente dalle relazioni de' viaggiatori che ad eccezione dell'angolo SE. il continente è piano, o al più intersecato da bassissime colline di sabbia e da poco estesi pianori, fornito di pascoli e di pochi boschi, generalmente povero sotto ogni aspetto.

Lungo la metà meridionale della costa orientale dal capo Sabioso (Sandy) sotto il 25° latit. S. fino al capo Wilson ed anche per buon tratto all'O. da quest'ultimo si stende una catena di monti che racchiude un gran numero di piccoli altipiani e porta la generica denominazione di Alpi Australi o di Monti Azzurri. Le basse elevazioni dette Vittoria, Herschel e Darling lungo la

metà merid. della costa occidentale non sono più che il lembo di un altopiano che si protrae verso il centro.

L'Australia sembra poverissima anche di acque. I suoi fiumi sono generalmente intermittenti, gonfiano al tempo delle piogge, poi si asciugano. Molti si perdono ne' deserti o ne' laghi interni. Soltanto nell'angolo montuoso del SE. trovasi un sistema fluviale e si compone del Murray (pr. Meurre) coi suoi grossi tributarii di destra il Lachlan (confuso col Murrumbidgi) ed il Darling. Il Murray mette foce nella baia dell'Incontro, poco all'E. dei due golfi S. Vincenzo e Spencer, formati dal mare sulle coste meridion. del continente. — Il fiume de' Cigni (Swan river) nella parte occidentale è brevissimo, ma ha qualche notorietà perchè bagna Perth, capitale d'una delle colonie inglesi nell'Australia. I laghi profondi mancano affatto, ma non già vastissimi stagni salsi di variante livello. Tali sono l'Eyre, il Gairdner, il Torrens al N. del golfo Spencer. Il Torrens è di 300 m. più basso del mare.

Quasi tutti gli arcipelaghi della Polinesia sono montuosi ed abbondano di vulcani spenti od attivi. Nell'isola di Hawaj, la più vasta delle Sandwich, trovasi il gran vulcano Mauna-Roa. Le isole basse sono quasi sempre di formazione corallina, ossia isole di forma circolare racchiudenti una laguna comunicante coll'Oceano. Queste isole portano il nome speciale di *atolli*.

16. Alcuni prospetti comparativi.

a) I monti più alti del globo (in metri). V. significa *Vulcano*.

Everest	8840	Imalaja	Asia
Cancinginga	8582	id.	id.
Dawalagiri	8176	id.	id.
Ciumalari	7298	id.	id.
V. Aconcagua	6834	Ande	America S.
V. Demawend	6559	Elburs	Asia
V. Chimborasso	6530	Ande	America S.
Sorata	6487	id.	id.
Illimani	6445	id.	id.
Kilimangiaro	6006	Monti della Luna	Africa
V. Antisana	5833	Ande	America S.
V. Cotopaxi	5753	id.	id.
V. Popocatepetl	5250	id.	id. cent.
V. Ararat	5248	Monti d'Armenia	Asia
Kasbek	5045	Caucaso	id.
M. Brown	4874	Monti Rocciosi	America N.
M. Bianco	4810	Alpi	Europa

M. Rosa	4621	Alpi	Europa
V. Picco Teneriffa	3710	Canarie	Africa
Picco Nethou	3482	Pirenei	Europa
Miltsin	3475	Atlante	Africa
V. Etna	3347	Apennini	Europa
Gran Sasso	2820	id.	id.
Skagstöl	2500	Dofrine	id.
Kosciusko	1981	Alpi australi	Australia
Kondjakowski	1645	Urali	Europa

b) Alcuni fiumi principali d'Europa (lunghezza in chilometri.).

Volga	3730	Colline Waldai	Rodano	840	Alpi cent.
Danubio	3020	Selva Nera	Duero	730	Monti Iberici
Dnieper	2000	Colline russe	Senna	710	Colline d. Costa
Don	1870	id.			[d'Oro]
Pecciora	1470	Urali sett.	Ebro	670	Monti Iberici
Reno	1470	Alpi cent.	Garonna	580	Pirenei
Elba	1200	Riesengebirge	Po	530	Alpi occid.
Vistola	1150	Carpazi	Adige	400	Alpi cent.
Tago	1000	Monti Iberici	Tamigi	390	Colline Costwold
Loira	980	Cevenne	Tevere	260	Apennino sett.
Oder	980	Sudeti	Adda (aff. d. Po)	220	Alpi cent.
Guadiana	880	Monti Iberici	Tanaro	130	Alpi occid.

Le lunghezze de' fiumi non europei non si conoscono che approssimativamente, massime pei fiumi di lungo corso. Generalmente si dà all'Orenoco la lunghezza di 2400 chil., all'Eufrate 2900 chil., al Paraná 3478 chil., al Nilo 4150 chil., all'Amazzoni 5550. Il Mississippi, il Yang-tse-Kiang, l'Hoang-ho, l'Obi, la Lena, il San Lorenzo son tutti assai più lunghi del Volga.

c) Alcuni fra i laghi principali del globo (superficie in chilometri quadrati.).

Lago Caspio	405,000	fra Asia ed Europa
" Superiore	91,800	America sett.
" Aral	75,600	Asia cent.
" Huron	62,100	America sett.
" Michigan	59,400	"
" Vittoria	54,000	Africa cent.
" Tanganika	37,800	"
" Tsad	36,720	"
" dell'Orso	36,180	America sett.
" Baikal	33,480	Asia cent.
" Winipeg	30,240	America sett.
" Ladoga	17,280	Europa
" Balkasch	16,200	Asia cent.
" Titicaca	12,420	America merid.
" Onega	10,260	Europa
" Atabasca	8,640	America sett.
" Wener	5,940	Europa
" Van	5,930	Asia occid.
" Peipus	3,780	Europa
" Wetter	2,600	"
" Melar	810	"

Lago di Ginevra	490	Europa
" di Costanza	432	"
" di Garda	324	"
" Maggiore	260	"
" di Como	210	"

Le cifre concernenti i laghi che giacciono in regioni malnote, e specialmente quelli dell'Africa centrale non sono che approssimative.

d) Altezze di alcuni punti e città in Europa (in metri).

Ospizio del S. Bernardo	2,474	Praga (Boemia)	179
Ospizio del S. Gottardo	2,075	Lione (Francia)	163
Briançon (Francia)	1,321	Mosca (Russia)	142
Madrid (Spagna)	603	Gottinga (Germania sett.)	134
Innsbruck (Tirolo)	566	Vienna (Austria)	133
Losanna (Svizzera)	529	Tolosa (Francia)	132
Monaco (Baviera)	515	Bologna (Italia)	121
Augusta (")	491	Milano (")	120
Salisburgo (Austria)	452	Dresda (Germania)	90
Neufchatel (Svizzera)	438	Parigi (Francia)	65
Ginevra (")	403	Parma (Italia)	49
Ulma (Baviera)	369	Berlino (Germania)	34
Ratisbona (Baviera)	362	Roma (Italia)	29
Gotha (Germania sett.)	285	Bordeaux (Francia)	6
Torino (Italia)	230		

e) Media temperatura di alcuni punti d'Europa
(in gradi del termometro Reaumur).

	Latit. N.	Altitud.	Media invern.	annuale	estiva
Capo Nord	71° 10'	—	— 5	0	+ 7
Arcangelo	64° 32'	—	— 14	0	+ 15
Pietroburgo	59° 56'	—	— 8	+ 3	+ 15
Stoccolma	59° 21'	30 m.	— 4	+ 4	+ 14
Edinburgo	55° 57'	—	+ 2	+ 7	+ 12
Casan	55° 48'	20 m.	— 13	+ 2	+ 15
Königsberg	54° 53'	—	— 5	+ 5	+ 14
Berlino	52° 30'	34 m.	0	+ 7	+ 16
Londra	51° 31'	—	+ 2	+ 9	+ 15
Parigi	48° 50'	65 m.	+ 1	+ 8	+ 15
Vienna	48° 13'	133 m.	— 1	+ 8	+ 17
Innsbruck	47° 16'	506 m.	— 3	+ 7	+ 15
S. Gottardo	46° 33'	2,075 m.	— 7	0	+ 6
Torino	45° 4'	230 m.	0	+ 10	+ 18
Milano	45° 28'	130 m.	+ 2	+ 11	+ 20
Nizza	43° 42'	—	+ 7	+ 13	+ 19
Napoli	40° 51'	—	+ 8	+ 14	+ 20
Palermo	38° 7'	—	+ 9	+ 14	+ 20

f) Scala comparativa di alcune aree in chilometri quadrati

Superf. d'una piccola città	1	Isola d'Irlanda	82,000
Id. d'una grande città	10	Regno di Portogallo	100,000
Id. media d'un comune nel Regno d'Italia	34	Italia settentrionale	130,000
Id. di un mandamento	160	Regno d'Italia	284,500
Id. di un circondario	1,350	Regno Unito della Gran Bretagna ed Irlanda	316,000
Id. di una provincia	4,400	Regione italiana	330,000
Isola di Corsica	8,747	Impero di Francia	542,000
Provincia di Torino	10,200	Regno di Svezia e Norvegia	740,000
Lombardia	23,000	Impero Russo (in Europa)	5,550,000
Isola di Sicilia	29,240	Europa	9,877,000
Repubblica Svizzera	41,000	Asia	48,400,000
Regno di Baviera	76,000	Superficie del globo	509,950,000

III. GEOGRAFIA POLITICA

1. L'uomo. — Popolazione del globo.

Se pel corpo e per gli istinti l'uomo appartiene al regno animale, per la superiorità del suo spirito ci appare il dominatore della terra. L'uomo vive in tutte le zone, soltanto pochi luoghi per eccessiva altezza o per eccessivo rigore di clima affatto sprovvisti di vita vegetale ed animale sono per lui inabitabili. Egli si ciba di alimenti appartenenti a tutti i regni della natura, si veste di materie assai diverse somministrategli dai climi ove vive, percorre i mari, fonda città, apre strade, coltiva le arti e le scienze, ed arriva colla potenza del suo intelletto a rendersi serve perfino le forze della natura.

La terra non è soltanto il luogo ove l'uomo soggiorna, è anche la scena del suo sviluppo intellettuale e morale, e la geografia politica prende appunto a considerare la terra sotto l'aspetto delle divisioni e delle modificazioni prodotte dall'uomo sulla sua superficie.

La popolazione del globo è ripartita assai inegualmente nelle varie parti di esso. La popolazione si proporziona sempre alla fertilità del suolo, abbonda quindi nei bassipiani ben irrigati delle latitudini temperate e delle calde, scarseggia nei paesi settentrionali, manca nelle regioni glaciali e ne' deserti.

La popolazione de' paesi civili si estima con grande approssimazione per mezzo delle anagrafi, ma nei paesi meno civili o barbari o mal accessibili per l'Europa, dei quali taluni popolossissimi (per es. la Cina, il Giappone, Siam ed altri stati dell'Asia orientale), si valuta con incerta approssimazione. Secondo i più recenti calcoli gli uomini raggiungono ora la cifra di circa 1350 milioni, dei quali 798 nell'Asia, 285 nell'Europa, 188 nell'Africa, 75 nell'America e 4 nell'Australia.

2. Le stirpi, le lingue e le religioni.

Gli uomini si possono dividere in classi o categorie secondo le esterne fisiche diversità, secondo le religioni, secondo le stirpi e le lingue che parlano, secondo il grado di coltura. Si dice *etnografia* la scienza che classifica gli uomini secondo le differenze fisiche (colore della pelle, forma del cranio etc.), gli idiomi e le stirpi.

Gli etnografi ammettono che l'umana schiatta provenga da una sol coppia progenitrice e che si possa suddividere in cinque principali varietà:

La *caucasica* o bianca, dal viso ovale. Vi appartengono tutti gli Europei (colla sola eccezione dei Lapponi e dei Magiari), l'Asia occidentale fino all'Obi, al Caspio, ed (in parte) fino al Bramaputra, l'Africa settentrionale.

La *mongolica* o gialla, dagli occhi obliqui. Vi appartengono tutti gli Asiatici (in Europa Lapponi e Magiari) meno gli occidentali, ed i popoli malesi dei grandi arcipelaghi che sono al S. E. dell'Asia.

L'*etiopica* o nera, dai capelli ricci e dalle labbra sporgenti. Vi appartengono i popoli dell'Africa, meno quelli al settentrione del Sahara.

L'*americana* o rosso bruna, dal viso largo ma non depresso. Questa famiglia non conta più che pochi milioni di indigeni sparsi nelle Ande e nelle pianure dell'occidente americano.

La *malese* o bruna, dai neri capelli e dalla gran bocca. Vi appartengono gli isolani di Madagascar, delle Filippine, delle Molucche, della Sunda e dell'Australia.

Parlansi sul globo più di mille lingue ed un numero assai maggiore di dialetti, ma le lingue primeggianti perchè parlate da popoli assai numerosi ed assai civili si possono ridurre a poche.

Sono esse nell'Europa: la francese, l'italiana e la spagnuola (derivate dalla latina), l'inglese, la tedesca (le principali del ceppo germanico) il russo ed il polacco (le principali del ceppo slavo). Nell'America tre lingue europee (spagnuola, portoghese ed inglese) dominano e distruggono i dialetti delle rozze tribù indigene. Nell'Africa una sol lingua, l'araba, domina tutto il settentrione e si diffonde sempre più qual lingua colta fra le tribù del centro e del sud che parlano gran numero di lingue e dialetti ancor ignoti ai filologi. Nell'Asia primeggiano, oltre l'arabo, il turco, il persiano, l'indostanico, il cinese ed il malese.

Il sentimento religioso, ossia il bisogno di tributare culto ad un Essere Creatore, è tanto innato nell'uomo, che non vi fu nè vi è popolo senza religione, sebbene si trovino grandi differenze nella maniera di concepire la divinità ed i rapporti fra essa e l'uomo.

Secondo le religioni i popoli si dividono in *monoteisti* (adoratori di un Dio solo) ed in *politeisti* (adoratori di molte divinità). Le religioni monoteistiche sono: il Cristianesimo, l'Islamismo ed il Giudaismo, le politeistiche il Buddismo, il Bramaismo ed il Feticismo.

Il Cristianesimo è seguito dai popoli dell'Europa e dell'America, ma trovasi anche presso alcuni popoli dell'Asia e dell'Africa. I suoi seguaci ascendono a circa 335 milioni, de' quali circa 170 appartengono alla chiesa cattolica avente per capo il Pontefice, 89 alla chiesa protestante, 75 alla greca. I cattolici prevalgono di gran lunga ai protestanti nel sud e nel centro dell'Europa e dell'America, l'opposto avviene nel settentrione dei due continenti. I cristiano-greci abitano l'Europa orientale. La chiesa cattolica è una, le chiese scismatiche si dividono in un gran numero di chiesuole o sette discordi.

Il Giudaismo non ha più che 5 milioni di seguaci dispersi in tutte le parti del globo. L'Islamismo domina tutta l'Africa settentrionale e buona parte dell'Asia occidentale. Conta circa 160 milioni di seguaci.

Fra le religioni politeistiche (dette anche pagane) il Buddismo ed il Bramaismo, con circa 600 milioni di seguaci, sono le più sviluppate, hanno codici sacri, sacerdoti, templi, riti e tradizioni antichissime. Il Buddismo regna nell'India ulteriore, nel Tibet, nelle isole della Sunda, nella Cina e nel Giappone, il Bramaismo nell'India citeriore.

Il Feticismo od idolatria fa oggetto di venerazione e di culto perfino gli animali e le cose inanimate. Non si trova fuorchè presso i popoli più barbari, ed assume tutte le forme più assurde.

Esiste una intima connessione fra la religione e la coltura di un popolo. I popoli cristiani superano di gran lunga tutti gli altri in fatto di coltura, gli idolatri sono tutti nello stadio della barbarie.

3. I popoli. Gradazione della civiltà. Forme di governo.

L'uomo trova la prima e più naturale sua unione nella *famiglia*. La *tribù* nasce dall'aggruppamento delle famiglie, come il *popolo* nasce dall'aggruppamento delle tribù.

V'hanno dei popoli che vivono nell'infimo stadio una vita infantile, non occupandosi d'altro fuorchè di raccogliere le piante e gli animali di cui abbisognano per nutrirsi. Havvene altri che sono *cacciatori* e pescatori. La loro unica occupazione è la caccia agli animali della terra o del mare e non amano unirsi in società maggiori, o scegliersi stabili sedi.

Vi sono dei popoli pastori o *nomadi* che allevano numerosissime greggie, mandrie ed armenti, e che errano continuamente di landa in landa in cerca dei pascoli più opportuni a norma delle stagioni. Il nomade ha il vitto più assicurato del cacciatore e trovasi già ad un livello superiore.

Vi sono dei popoli *agricoli* con *stabili* dimore aggruppate in centri di maggiore o minore entità. La stabilità del domicilio è la prima condizione del vivere ordinato e civile, sicchè tutti i popoli più civili hanno stabili dimore.

Presso dei popoli con stabili sedi il bisogno degli strumenti, delle case, dei domestici arredi, dà vita ai *mestieri* che forniscono gli oggetti più necessari, poi i superflui, l'eccesso dei prodotti naturali o industriali dà vita al *commercio* che è lo scambio dei prodotti coi popoli vicini, poi coi lontani, l'innato bisogno di appagare l'intelletto dà vita per ultimo alle arti belle e conduce a coltivare le scienze.

Per *civiltà* o *coltura* di un popolo s'intende il grado di perfezionamento che ha raggiunto nel buon costume, nelle leggi, nelle industrie, nelle arti, nelle scienze, ed in tutti quei mezzi potentissimi che queste forniscono all'uomo ad ingentilirne gli istinti, ad accrescere la comodità della vita, a porlo in grado di

signoreggiare degnamente il globo che abita. Relativamente alla civiltà i popoli si possono adunque dividere in civilizzati in semicivili e barbari.

Fissate stabilmente le sue sedi, l'uomo sentì il bisogno di stringersi in società sotto leggi e capi determinati, onde dal concorso comune fossero meglio tutelati i comuni interessi. Queste società si dissero *stati*. La facoltà di dirigere e sorvegliare gli interessi comuni dello stato, delegata dal popolo ad una o più persone considerata nel suo esercizio dicesi *governo*.

Il governo è *monarchico* se la somma autorità del governo è affidata ad un unico capo, è *repubblicano* se si esercita dal popolo medesimo col concorso di persone da lui scelte a rappresentarlo. La *monarchia* (imperi, regni, ducati, principati ecc.) è *dispotica* colà ove il monarca dispone a capriccio ed arbitrio delle proprietà e della vita dei sudditi facendo legge della sua volontà, è *assoluta* colà dove il capo governa mediante dicasteri non responsabili fuorchè a lui solo, è *costituzionale* quando il monarca divide la sua podestà colle persone delegate dal popolo a rappresentarlo.

Il capo dello stato (monarca o presidente della repubblica) lo amministra per mezze di *autorità*, ciascuna delle quali ha una determinata sfera di affari. Dalle autorità *centrali* raccolte intorno al capo, nella città capitale del paese, dipendono le autorità *provinciali* che esercitano la loro attività entro una determinata porzione di territorio ed una determinata sfera di affari.

Dicesi *statistica*, in senso più lato, la scienza che raccoglie tutto ciò che riguarda la vita, il modo di essere degli stati, le loro condizioni economiche, industriali, commerciali, militari.

4. Gli Stati Europei.

Tutti i popoli europei hanno stabili sedi; meno qualche eccezione di poco rilievo appartengono tutti alla stirpe caucasica, e seguono la religione cristiana.

Etnograficamente suddividonsi in tre schiatte principali, cioè

Latini (italiani, francesi, spagnuoli, portoghesi, valacchi).

Germanici (tedeschi, inglesi, olandesi, danesi, svedesi).

Slavi (russi, polacchi, serbi, bulgari, croati, vendi, ecc.).

Schiatte secondarie e poco numerose formano i Greci, i Turchi, i Magiari (nell'Ungheria), gli Albanesi ed i Lapponi dell'estremo settentrione.

I popoli europei godono tutti, sebbene in vario grado, di elevata civiltà, possiedono gran numero di città ricche di istituti, di monumenti, di capolavori artistici e per mezzo di colonie fondate già da secoli nei punti più felici degli altri continenti li vanno lentamente conquistando al progresso ed alla civilizzazione.

Tutti gli stati dell'Europa si reggono colla forma monarchica, ad eccezione di tre piccolissimi che sono repubblicani (Svizzera, S. Marino, Andorra). Le monarchie europee sono tutte temperate o costituzionali, ad eccezione di due che sono assolute (Russia e Turchia).

Gli Stati europei si aggruppano come segue:

Quattro imperi: *Francia, Austria, Russia, Turchia.*

Dieci regni: *Italia, Inghilterra, Belgio, Olanda, Spagna, Portogallo, Danimarca, Svezia, Grecia, Prussia.*

La Confederazione germanica del Nord (ventuno piccoli stati sotto l'egemonia della Prussia).

Germania del Sud (cinque piccole monarchie).

Tre repubbliche: *Svizzera, San Marino, Andorra.*

Tre principati: *Rumania, Serbia, Montenegro.*

Una monarchia elettiva. Stato romano o pontificio.

1. Regno d'Italia. Superficie 284,466 chil. q. Popol. 24,232,000. Abbraccia quasi per intero la regione peninsulare italiana dalle Alpi ai mari Mediterraneo ed Adriatico. La cresta delle Alpi (vedi § 11 della 2ª parte) forma il confine naturale di terra coll'impero di Francia, colla repubblica svizzera e coll'impero d'Austria. La catena dell'Apennino forma l'ossatura del paese. Il bassopiano più notevole è quello del Po nell'Italia settentrionale. I fiumi si aggruppano in sei classi: affluenti di destra e di sinistra del Po, tributarii direttamente dell'Adriatico scendenti dall'Alpi, tributarii dell'Adriatico scendenti dal versante orientale dell'Apennino, tributarii del Mediterraneo scendenti dal versante occidentale dell'Apennino, fiumi delle isole. I laghi si dividono in due classi, gli alpini di forma allungata e profondi nel settentrione, i circolari o vulcanici nella parte media della penisola.

FIUMI D'ITALIA.

Bacino del Po.	12 Taro	14 Aso	5 Arno
—	Ceno	15 Tronto	Sieve
Po	13 Parma	16 Salinello	Ombrone
—	Baganza	17 Trontino	Bizenzio
Affluenti di sinistra.	14 Enza	18 Vomano	Elsa
—	15 Secchia	19 Piomba	Pesa
1 Pellice	16 Panaro	20 Tavo	Greve
2 Chisone	17 Reno	21 Pescara	Era
3 Dora Riparia	Idice	22 Foro	6 Cecina
4 Stura super.	Sillaro	23 Maro	7 Cornia
5 Orco	Santerno	24 Sangro	8 Bruna
6 Dora Baltea	Senio	25 Sinello	9 Ombrone
7 Sesia	18 Lamone	26 Trigno	10 Albegna
Elvo	—	27 Sinarca	11 Fiora
Cervo	Affluenti	28 Biferno	12 Marta
8 Agogna	del 'Adriatico	29 Saccione	13 Tevere
9 Ticino	<i>(dall'Alpi).</i>	30 Fortore	Argentia
Toce	—	31 Celone	Paglia
Maggia	1 Adige	32 Cervara	Nestore
Mesa	Eisacco	33 Carapello	Chiascio
10 Olona	Avisio	34 Ofanto	Topino
11 Lambro	Noce	—	Clitunno
12 Adda	2 Bacchiglione	Affluenti del Ionio.	Chiana
Mera	3 Brenta	—	Nera
Brembo	4 Piave	1 Lato	Turano
Serio	Cordevole	2 Bradano	Teverone
13 Olio	5 Livenza	3 Vasente	14 Arona
Mella	6 Tagliamento	4 Salandrella	15 Mignone
Chiese	Fella	5 Agri	16 Garigliano
14 Mincio	7 Isonzo	6 Sinno	Sacco
—	Judrio	Frido	17 Volturmo
Affluenti di destra.	—	Sermento	Calore
—	Affluenti	7 Ferro	Miscano
1 Vraita	del 'Adriatico	8 Crati	18 Tusciano
2 Maira	<i>(dall'Apennino).</i>	9 Trionto	19 Sele
3 Grana	—	10 Neto	Calore
4 Tanaro	1 Ronco	11 Tacina	Landro
Stura infer.	2 Savio	—	20 Alento
Gesso	3 Rubicone	Affluenti	21 Farone
Pesio	4 Marecchia	del Mediterraneo	22 Della Nore
Belbo	5 Conca	<i>(dall'Apennino).</i>	23 Lio
Bormida	6 Foglia	—	24 Faruto
Orba	7 Metauro	1 Varo	25 Marepotamo
5 Scrivia	8 Misa	Tinea	—
6 Curone	9 Esino	2 Roia	Fiumi di Sardegna.
7 Staffora	10 Musone	3 Magra	—
8 Tidone	11 Potenza	Vara	1 Liscia
9 Trebbia	12 Chienti	4 Serchio	2 Coghinias
10 Nure	13 Tenna	Lima	3 Fiume Santo
11 Arda			4 Temo
			5 Tirso

6 Santadi	Salso	13 Platani	Fiumi di Corsica.
7 Mannu	Guaralunga	14 Belice	
Sixerriis	3 S. Leonardo	15 Arena	
8 Flumentosa	4 Anapo	16 Birgi	1 Golo
—	5 Abisso	17 Flati	2 Tavignano
	6 Scicli	18 Termini	3 Gravone
Fiumi di Sicilia.	7 Ragusa	19 Torto	4 Taravo
—	8 Camarana	20 Pollino	5 Valinco
	9 Dirillo		
1 Alcantara	10 Terranova		
2 Giarretta	11 Faino		
Dittaimo	12 Salso		

La penisola si stende in direzione obliqua al meridiano e comprende circa dodici gradi di latitudine ($36^{\circ} = 47^{\circ}$) e circa altrettanti di longitudine ($24^{\circ} = 36^{\circ}$). La sua lunghezza dal Monte Bianco al capo S. Maria di Leuca è di circa 1,200 chil. La differenza di longitudine produce fra i punti estremi a E. ed O. (Nizza ed Otranto) la differenza di circa 48 minuti nel tempo, la differenza di latitudine fra i punti estremi S. e N. (Malta e Trento) genera notevoli diversità nel clima e quindi nei prodotti.

Il clima si fa generalmente più caldo quanto più si procede verso il mezzodì. Al N. del 44° passano le linee isoterme di undici, dodici, tredici e quattordici gradi (sopra zero, termometro Réaumur), fioriscono in copia i gelsi, il frumento, le viti, il riso. Fra 44° e 41° , la zona dell'ulivo, passano le isoterme di quindici e sedici gradi. Fra 41° e 39° , zona dell'arancio, passano quelle da diciassette a diciotto gradi. Per la Sicilia meridionale passa l'isoterma di diciannove gradi. Coi prodotti dei climi temperati vi crescono le palme ed altre piante dei paesi tropicali. Il lusso, la varietà della vegetazione è maggiore nel Sud, l'abbondanza dei prodotti alimentari è maggiore nel Nord, grazie alla grande superficie piana ed alla copia delle acque.

La regione italiana ha 330,000 chil. quad. d'area. Le frazioni della regione non comprese nel regno sono: l'isola di Corsica (ora della Francia), il Trentino (dell'Austria), il Cantone Ticino (Svizzera), il gruppo di Malta (Inghilterra), lo Stato Romano soggetto al Pontefice, e la Repubblica di S. Marino.

Lo Stato Romano ha quasi 12,000 chil. q. di superficie e 700,000 abitanti. Consiste fisicamente nella parte più bassa del bacino del Tevere. Città: Roma, Viterbo, Velletri, Frosinone e Civitavecchia sul mare. La repubblica di S. Marino occupa un piccolo territorio montuoso, 70 chil. q., fra le provincie di Pesaro e di Forlì, popol. 8000.

La forma di governo del regno è la monarchia costituzionale, secondo lo statuto promulgato da Re Carlo Alberto per l'antico

regno di Sardegna il 4 marzo 1848. Il potere del monarca è temperato dal parlamento che si compone di due camere, quella dei senatori nominati a vita dal re, quella dei deputati eletti dal popolo per ogni legislatura che dura cinque anni.

Secondo lo statuto la religione dello stato è la cattolica, ma gli altri culti sono liberi. La persona del re è inviolabile: a lui appartiene il potere esecutivo, il comandare le forze di terra e di mare, il dichiarare la guerra, lo stringere trattati, il sanzionare e promulgare le leggi approvate dal parlamento, il nominare alle cariche dello stato ed il fare i decreti necessari all'esecuzione delle leggi. I trattati che arrecano aggravio alle finanze o variazione di territorio non hanno effetto senza l'assenso delle camere. Il re nomina e revoca i ministri che sono responsabili. Nessun atto del governo ha vigore senza la firma d'uno di essi. I ministri attendono ai seguenti grandi rami: affari e relazioni colle potenze estere, affari interni, finanze, istruzione pubblica, lavori pubblici, grazia e giustizia, industria e commercio, agricoltura, guerra, e marina. La proposta delle leggi appartiene così al re come a ciascuna delle camere. — Tutti i nati nel regno sono eguali davanti alla legge e godono egualmente i diritti politici e civili, la libertà individuale è garantita, il domicilio inviolabile, la stampa libera, i dibattimenti pubblici, il diritto di associazione e di petizione riconosciuto.

I nomi di Piemonte, Toscana, Lombardia, Veneto, Marche ecc., che ricordano l'antica, lunga e funesta divisione della nazione non hanno più che un valore storico. Il regno si divide più minutamente ed equabilmente in 68 provincie, che prendono il nome del capoluogo. La media area di una provincia è 4400 chil. q., la media popolazione 356,000 abitanti. Ogni provincia si suddivide in circondarii, ogni circondario in mandamenti, ogni mandamento in comuni. L'autorità governativa della provincia è il prefetto, del circondario il vice-prefetto, del comune il sindaco. Il mandamento è una divisione giudiziaria.

<i>Piemonte</i> . .	Torino	<i>Emilia</i> . . .	Piacenza
	Alessandria		Parma
	Cuneo		Reggio
	Novara		Modena
<i>Liguria</i> . . .	Genova		Bologna
	Porto Maurizio		Ferrara
<i>Sardegna</i> .	Cagliari		Forlì
	Sassari		Ravenna
<i>Lombardia</i>	Milano	<i>Marche</i> . . .	Pesaro
	Bergamo		Ancona
	Brescia		Macerata
	Como		Ascoli
	Cremona	<i>Umbria</i> . . .	Perugia
	Pavia		
	Sondrio		
	Mantova		

<i>Toscana</i> ..	{	Firenze	<i>Principati</i> .	Salerno
		Lucca		Avellino
		Pisa	<i>Puglia</i> ...	Potenza
		Massa		Bari
		Siena		Lecce
		Arezzo		Foggia
	{	Livorno	<i>Sicilia</i> . . .	Palermo
		Grosseto		Trapani
<i>Abruzzo</i> ..	{	Chieti		Girgenti
		Teramo		Caltanissetta
		Aquila		Noto
<i>Campania</i> .	{	Napoli		Catania
		Benevento		Messina
		Caserta	<i>Veneto</i> ...	Venezia
<i>Calabria</i> ..	{	Cosenza		Verona
		Reggio		Padova
		Catanzaro		Vicenza
<i>Molise</i> . . .	{	Campobasso		Treviso
				Rovigo
				Belluno
				Udine

Alcune di queste provincie si suddividono in 6 circondarii (p. es. Alessandria, Perugia); altre in 5, in 4 o meno; alcune non si suddividono in circondarii ma direttamente in mandamenti. Le provincie meno estese sono quelle di Livorno (325 chil. q.) e Napoli (1110 ch. q.); le più estese quelle di Cagliari (13,529 chil. q.) e Sassari (10,720 ch. q.). Le più popolate sono quelle di Napoli (1,090 ab. per chil. q.), Livorno (370 ab.), Milano (322 ab.); le meno popolate quelle di Grosseto (22 ab. per chil. q.) e Sassari (20 ab. per chil. q.).

L'istruzione pubblica, l'agricoltura, le industrie, il commercio, le strade, i canali e tutto ciò che costituisce la civiltà trovasi nell'Italia meridionale e nelle isole ad un livello inferiore assai a quello della settentrionale e della media, che sotto certi aspetti reggono al confronto degli stati più avanzati.

L'operosità italiana tanto grande al tempo de' comuni nell'età di mezzo decade colla perdita dell'indipendenza. I rami di industria ora più fiorenti sono i più semplici e necessari, quelli nei quali natura fa più che l'uomo. Tali sono l'industria serica, lucrosissima, ma limitata nelle provincie settentrionali, l'industria degli olii vegetali, dei vini, del lino e della canapa, del burro e dei formaggi. Quanto all'industria propriamente manifattrice, benchè non ve ne sia un sol ramo che in qualche parte del regno non venga esercitato con maggiore o minore abilità, giova confessare che trovasi in buone condizioni appena nell'Italia settentrionale e che sono ben pochi i rami pe' quali torni affatto superfluo ricorrere all'industria straniera. L'Italia oltre alcune industrie di poco lucro ma nelle quali supera ogni altro paese (lavori in paglia, in ceroplastica, mosaici, cammei, conterie), possiede anche singoli stabilimenti ove le industrie più

difficili si esercitano con grande maestria. Tali p. es. sono le fabbriche di panni in Piemonte e Lombardia, i cotonificii, gli stabilimenti metallurgici e le fonderie di Genova e Napoli, le fabbriche di terraglie presso Milano, ecc ; ma queste industrie sono ancora poco diffuse nello stato e si concentrano in poche sedi, generalmente nel settentrione. Coll'industria intimamente si connette il commercio. Le repubbliche marittime italiane l'esercitarono nel medio-evo in tutto il Mediterraneo, in tutta Europa, con lucri grandissimi, mala perduta libertà e la scoperta delle nuove grandi vie marittime, di interi continenti ed oceani tolse al Mediterraneo gran parte di sua antica importanza, nè la riacquisterà prima dell'apertura del canale di Suez. Il valore delle merci e de' prodotti domandati ai paesi esteri (importazione) supera ogni anno il valore de' prodotti che l'Italia fornisce all'estero (esportazione). I principali prodotti d'importazione sono caffè, medicinali, tabacco, zuccheri ed altri de' climi caldi; merluzzo ed altri pesci de' mari freddi; bestiami bovini, pelli e cuoi, cotonei greggi e lavorati, lana greggia e lavorata, sete lavorate, grani, cereali, farine, legno greggio e lavorato, chincaglierie, oggetti di lusso, macchine, metalli, specialmente ferro, vetri, cristalli, vasellami. I principali prodotti d'esportazione sono l'olio d'oliva, il vino, la seta greggia, frutti secchi e legumi, riso, formaggi, canapa e lino, zolfo, marmo e legnami. Nel 1865 l'importazione ascese a 965, l'esportazione a 558 milioni.

L'esercito conta sul piede di pace circa 250,000 uomini, le principali fortezze sono: Alessandria sul Tanaro, Piacenza, Pavia e Casale sul Po, Bologna a qualche distanza dalla destra del Po, Mantova sul Mincio, Genova, Gaeta, Ancona, Messina e Venezia, tutte marittime.

La flotta da guerra conta circa cento navi, di varia ampiezza e forza, ma quasi tutte a vapore. L'unico gran porto naturale, profondo e ben difeso è quello della Spezia.

I porti principali mercantili disposti per ordine d'importanza sono Genova, Napoli, Livorno, Ancona, Civitavecchia e Palermo.

Le città più ragguardevoli sono: Torino già capitale del regno sardo, e dal 1861 al 1864 del nuovo regno italiano, Milano capoluogo già del regno lombardo, nel centro della pianura padana, Genova già centro di antica repubblica marittima, Venezia per secoli capitale di una repubblica potente sui mari, e ricca di grandi memorie, Bologna nell'Emilia, Parma e Modena già capitali di due piccoli ducati, Firenze sull'Arno, patria di uomini insigni, ricchissima di artistici tesori, già capitale del granducato di Toscana, ed ora capitale del regno, Pisa centro per secoli di uno stato indipendente, Napoli sulle rive di un magnifico golfo, popolosissima, già capitale di un vasto reame, Palermo e Messina antichissime città di Sicilia, Cagliari sulla costa meridionale della Sardegna.

2. Impero di Francia. Sup. 542,400, Popol. 38,068,000. Si stende fra l'Atlantico ed il Mediterraneo, i monti Pirinei, le Alpi occidentali, il Giura, il medio Reno. Le Cevenne fanno la parte più elevata dello spartiacque fra i fiumi affluenti dell'Atlantico ed il bacino del Rodano. Al primo appartengono i fiumi Loire (Loar), Seine (Sen), Garonne, Adour (Adur). Parecchi lunghi canali unendo fra loro questi fiumi agevolano il commercio. La forma di governo è la monarchia costituzionale, l'imperatore ha il potere esecutivo ed è assistito da un corpo legislativo, dal senato e da un consiglio di stato. Lo stato si divide in 89 dipartimenti che prendono il nome da monti e da fiumi. Il dipartimento si suddivide in circondarii, cantoni e comuni. La popolazione è cattolica, ad eccezione di 1,500,000 protestanti dispersi in varie parti dello stato. Lungo il Reno i dipartimenti dell'Alsazia e della Lorena hanno popolazione tedesca. L'istruzione pubblica è in buone condizioni, massime nei dipartimenti del NE., così dicasi dell'agricoltura. Abbondano fra i prodotti i vini, non le granaglie. I prodotti minerali non bastano all'interno consumo. L'industria è assai avanzata, il commercio interno floridissimo e favorito dalla rete delle strade ferrate e dei canali, il commercio esterno è assai attivo, massime colle colonie che l'impero possiede nelle varie parti del globo.

I centri di popolazione più notevoli sono: Parigi sulla Senna, (1,828,000 abit.), ricco d'istituti e d'opificii d'ogni fatta, Lione centro dell'industria delle sete, Havre de Grace, Bordeaux (Bordò), e Nantes (Nant), i tre principali porti mercantili sull'Atlantico; Marsiglia il porto più commerciante sulle sponde del Mediterraneo, Tolosa sulla Garonne, Rouen presso l'Havre, Lille presso il confine settentrionale.

L'esercito in tempo di pace conta 500,000 uomini. Le principali fortezze interne sono Lilla, Metz, Strasburgo sul Reno, Bayonne al confine spagnuolo, Grenoble nelle Alpi.

La flotta conta 500 legni con circa 10,000 cannoni. Le grandi fortezze marittime sono sull'Atlantico Cherbourg (Scerbur), Brest, Lorient, Rochefort, sul Mediterraneo Toulon (Tolone).

La Francia possiede nell'Africa l'Algeria e la Senegambia, nell'Asia parte della Cocincina, nell'America la Guiana e parecchie fra le minori Antille, nella Polinesia la Nuova Caledonia ed altre isole più piccole.

3. Confederazione Svizzera. Sup. 41,370 chil. q., Popol. 2,510,000. È un'unione o lega di 22 cantoni sovrani ciascuno dei quali si regge da sè, ma spedisce i suoi rappresentanti a costituire il governo centrale. La popolazione è tedesca in 18 cantoni, francese in tre, italiana nel Cantone Ticino che essendo sul versante meridionale delle Alpi, si deve considerare geograficamente come parte integrante della valle padana. Il numero dei protestanti prevale sebben di poco a quello dei cattolici.

La Svizzera è montuosissima perchè attraversata da altissime catene alpine. Abbonda di torrenti, di laghi ridenti, di scene pittoresche. Fra i laghi di Ginevra e di Costanza che sono i più vasti, si stende una zona, se non piana, ondulata a colline. Tutti i corsi d'acqua si raccolgono nell'alto Reno, meno il Rodano, l'Inn ed il Ticino che corrono ad opposti mari. Il suolo non è molto ricco ma ben coltivato, fiorente la pastorizia, e-gregie le industrie, vivo il commercio, ben diretta l'istruzione pubblica. Città principali: Berna sull'Aar, sede delle autorità centrali, Basilea sul Reno, Zurigo sul lago cui dà il nome, Lucerna sul lago dei quattro cantoni, Losanna e Ginevra, sul lago di Ginevra, Coira sulla strada dello Spluga che mette al confine italiano, Bellinzona nel Cantone Ticino.

I grandi progressi della coltura intellettuale in Svizzera spiegano anche l'alto livello che vi raggiunsero l'industria, il commercio, l'educazione politica. La repubblica sebbene segregata dal mare mantiene vive relazioni anche cogli stati più lontani del globo. Le vie di comunicazione e le ferrovie sono molte, tutti i laghi solcati da piroscafi. L'industria nei cantoni settentrionali ha toccato grande fioridezza, specialmente quella dei cotoni. I magnifici pascoli delle Alpi favoriscono l'allevamento di gran numero d'animali che si smerciano particolarmente in Italia. Il valore dell'importazione è sempre minore di quello dell'esportazione. La Svizzera, stato piccolo ma assai forte per l'alpestre natura del suolo e più ancora per il patriotismo dei suoi figli gelosi della libertà comperata dal sangue degli avi, è per la sua giacitura neutrale e potente baluardo fra le tre grandi nazioni che la circondano e delle quali è parte.

4. Impero d'Austria. Sup. 620,500 chil. q., Popol. 32,533,000. Si compone di 19 grandi provincie assai diverse per superficie, suolo e nazionalità, le quali conservano gli antichi titoli storici. Sono: i regni di Ungheria, Boemia, Galizia, Croazia, e Dalmazia; l'arciducato d'Austria, il gran principato di Transilvania, i ducati di Stiria, di Slesia, Bucovina, Salisburgo, Carniola e Carinzia, il gran ducato di Cracovia, i marchesati di Moravia ed Istria con Trieste, le contee del Tirolo e di Gorizia, i confini

militari slavoni. Ciascuna di queste grandi divisioni storiche ha proprie suddivisioni amministrative con diversi nomi. La popolazione è molto mista. In parecchie provincie è esclusivamente tedesca, slava, o magiara, in altre è mista di queste stirpi. I Tedeschi ascendono a 8 milioni, gli Slavi a 15 milioni, i Magiari a 5 milioni; il resto si compone di Italiani, Rumani, ed altri popoli. La maggioranza (circa 24 milioni) segue il culto cattolico, il resto segue altre confessioni cristiane. Le provincie occidentali o tedesche sono montuose, Boemia e Moravia sono ondulate, piana l'Ungheria, un solo pianoro la Transilvania.

La maggior parte della monarchia appartiene al medio bacino del Danubio. Il litorale sull'Adriatico si stende dall'Isonzo, che fa il confine col regno d'Italia, fino a Cattaro. Il suolo in buona parte è fertile, e gli abitanti per cinque sesti si occupano d'agricoltura. L'industria, le comunicazioni, le scuole, il traffico, ed insomma la coltura è progredita assai più nelle provincie tedesche che non nelle slave e nelle magiare. La Boemia è la provincia più industriale, l'Ungheria è la provincia più vasta e più ricca di prodotti agricoli. L'Austria dal 1861 è uno stato costituzionale. Ogni provincia ha la propria dieta ed un consiglio dell'impero dirige gli affari comuni. L'Ungheria ha proprii ministeri. Città più notevoli: Vienna sul Danubio, sede dell'imperatore e dei dicasteri centrali, Praga in Boemia, Buda-Pest capitale dell'Ungheria, Trieste principale porto dell'impero, Lemberg in Galizia, Gratz nella Stiria; Brünn nella Moravia, Innsbruck nel Tirolo, Hermannstadt nella Transilvania. Le principali fortezze sono Comorn, Königgratz, Olmütz, Arad, Temesvar. Pola nell'Istria, è il porto militare.

5. Stati della Germania meridionale. Fra la Svizzera, l'Austria e la Francia sono le cinque piccole monarchie della Germania meridionale. Occupano l'alto bacino danubiano, ossia il suolo compreso fra le Alpi, il Reno, la Selva Boema e l'Inn. Hanno insieme la sup. di 115,000 chil. q., e la popol. di 8,525,000 abitanti. Questa è tutta tedesca, e quanto al culto, per tre quinti cattolica, per due quinti protestante.

Regno di Baviera	abit. 4,774,464
» Württemberg	» 1,748,328
Granducato di Baden	» 1,429,199
» Assia-Darmstadt	» 564,475
Principato di Lichtenstein	» 7,994

Questi stati, tutti costituzionali, sono assai avanzati in fatto di civiltà. I loro legami cogli stati della confederazione germanica del nord consistono finora nella lega doganale, e nei trattati militari che danno al re di Prussia il supremo comando anche sugli eserciti del sud, in caso di guerra coll'estero. Delle otto provincie bavaresi una (il Palatinato) è staccata dal resto del regno, racchiusa fra Baden e la Francia. Città: Monaco capitale della Baviera, ricca di cose artistiche, Stuttgarda capitale del Württemberg, non lungi dal principato di Hohenzollern, frazione isolata posseduta dalla Prussia, Carlsruhe capitale del Baden, Norimberga e Ratisbona ricche di memorie storiche, Ulma fortezza sul Danubio, Baden, Rastadt, Eidelberga, Magonza, e Darmstadt.

6. Regno di Prussia. Sup. 351,500 chil. q., Popol. 23,578,000. Occupa tutta la parte settentrionale e piana della Germania irrigata dai fiumi Elba, Weser, Oder e Vistola, dal fiume Meno (affluente di destra del Reno) fino al mar Baltico, dal Reno al Niemen. Confina colla Francia, l'Olanda, il Belgio, la Baviera, coll'Austria e colla Russia; si divide in 14 grandi provincie: Brandeburgo, Sassonia, Reno, Vestfalia, Slesia, Pomerania, Prussia, Posen, Annover, Holstein, Schleswig, Assia-Cassel, Nassau, Francoforte. Le ultime sei provincie furono annesse nel 1806 dopo la vittoriosa guerra dei Prussiani contro l'Austria ed i principi suoi alleati. La Prussia è uno stato tedesco, ma la provincia di Posen è abitata da Polacchi (Slavi). Tutto ciò che fa la gloria e la prosperità di un popolo vi tocca un alto grado, massimamente la pubblica istruzione. Le due provincie renane (Reno e Vestfalia) sono le più popolose, le più industriali, le più amene. Città: Berlino capitale dello stato, Königsberg, Breslavia, Colonia, Francoforte sul Meno, Aquisgrana, Annover, Cassel, Stralsunda, Danzica, Stettino, Kiel; le ultime quattro sono marittime. Il miglior porto è Kiel, le principali fortezze interne: Magdeburgo, Erfurt, Spandau e Coblenza, le principali marittime Danzica e Stettino.

7. Confederazione germanica del Nord. La Prussia dopo la guerra del 1806 raccolse sotto il suo primato i piccoli stati qui sotto nominati della disciolta Confederazione germanica, e costituì con essi la Confederazione del Nord. I principi esercitano bensì la sovranità nei rispettivi stati ma dipendono dalla Prussia in fatto di cose militari, di affari doganali, di ferrovie e telegrafi.

L'ambasciatore prussiano rappresenta in faccia agli stati esteri anche i 21 stati della Confederazione. La loro superficie totale è di 63,000 chil. q., la popol. di 5,630,000 abitanti. Eccoli:

Regno di Sassonia	abit. 2,343,994
Granducato di Meklenburg Schwerin »	552,612
» Meklenburg Strelitz . . »	99,060
» Oldenburg »	301,812
» Sassonia Weimar . . . »	280,201
Ducato di Brunswick »	292,708
» Anhalt »	193,046
» Sassonia Meiningen . . . »	178,065
» » Gotha »	164,527
» » Altenburg »	141,839
Principato di Lippe Detmold »	111,336
» » Schaumburg . . . »	31,382
» Waldeck »	59,143
» Schwarzburg-Rudolstadt »	73,752
» » Sondershausen »	60,189
» Reuss-Greiz »	43,924
» Reuss (linea cadetta) . . »	86,472
» Assia superiore (Giessen) »	225,696
Città e territorio di Amburgo »	229,941
» » Lubecca »	50,614
» » Brema »	104,066

Se consideriamo questi stati siccome formanti un solo tutto colla Prussia, otteniamo la totale popol. di 29,220,000 abitanti, tutti tedeschi (meno 2 milioni ed un terzo di slavi nel Posen). In questa cifra i protestanti stanno ai cattolici come 7 a 3, mentre nei cinque stati germanici del mezzodì prevalgono i cattolici ai protestanti. Tutte le capitali degli stati accennati sono piccolissime, tolta forse Dresda capitale della Sassonia. È notevole anche Lipsia, nel regno istesso, per la gran fiera annuale. Brema ed Amburgo sono i primi porti commerciali della Germania e fra i primi del mondo. Essi hanno frequenti relazioni anche coi porti più lontani del globo.

Col nome di *Germania* s'indica tutta la vasta regione popolata dai Tedeschi fra le Alpi ed il Baltico, il Reno e lo Niemen. Essa non raggiunse ancora la sua unità, sebbene gli avvenimenti del 1866 gliel'abbiano omai assicurata in non lontano avvenire. Politicamente la Germania si divide in parecchie parti maggiori quali sono il regno di Prussia, gli stati della Confederazione del Nord sotto la sua ege-

monia, le cinque piccole monarchie del mezzodi e le provincie tedesche (occidentali) dell'impero d'Austria. Anche entro i confini della Francia, della Russia, della repubblica svizzera trovansi intiere provincie popolate da Tedeschi. La Germania, parlando in generale, è paese discretamente fertile, ma coltivato con grande diligenza. Le razze animali, le miniere, le torbiere, le foreste vi sono oggetto di attente cure, di studii, e scuole speciali insegnano i metodi per coltivare razionalmente ogni fonte di pubblica prosperità. L'attività industriale, senza raggiungere ancora i grandi risultati dell'inglese, s'avvicina a quella del Belgio e della Francia, ed anzi le supera in certi articoli. Numerosissime sono le manifatture e le fabbriche, per lo che la produzione industriale oltre coprire l'interno consumo dà luogo a lucrosa esportazione in Italia e nelle provincie non tedesche dell'Austria. La Slesia, la Sassonia e le provincie renane della Prussia sono i paesi più avanzati in fatto di manifatture. Lo scambio è favorito da una gran rete di ferrovie, dai piroscafi che percorrono il Reno, l'Elba, l'Oder, la Vistola, e dai canali che congiungono questi fiumi. La lega doganale fra gli stati tedeschi toglie l'impaccio dei molteplici confini interni. Scuole eccellenti d'ogni specie hanno diffusa più che in ogni altro paese la coltura, e nelle severe dottrine scientifiche i Tedeschi non sono secordi ad alcuna nazione. La Germania sarà ben ordinata e potente il giorno stesso in cui potrà toccare la sua unità.

8. Regno di Danimarca. Sup. 38,200 chil. q., popol. 1,600,000. Consta della parte settentrionale della penisola cimbrica o Jütland, e di alcune isole nel Baltico; fra queste le maggiori sono: Selandia, Fionia, Lalandia e Bornholm. Il canale fra Selandia e la costa svedese dicesi Sund, quello fra Fionia e Selandia gran Belt, fra Fionia ed il Jütland piccolo Belt. Paese piano quasi privo di corsi d'acqua. L'agricoltura, l'istruzione pubblica, il commercio marittimo sono in gran fiore, l'industria fa progressi. La monarchia è costituzionale. La popolazione è luterana, appartiene alla famiglia germanica, e parla il danese, lingua scandinava notevolmente diversa dalla tedesca ed affine alla svedese. Il regno si divide in 7 circoli. La flotta da guerra contando almeno 70 legni è relativamente assai forte. Città principali: Copenhagen sul Sund capitale dello stato, Kronborg fortezza sul Sund, Kørsör sul gran Belt, Odense nella Fionia, Wiborg, Aalborg, Aarhus, Ribe capiluoghi de' quattro circoli del Jütland.

La Danimarca possiede l'arcipelago delle Färöer, la vasta ma freddissima e sterile Islanda, alcune colonie sulle ghiacciate coste di Groenlandia, e le isolette di Santa Croce e San Giovanni nell'arcipelago delle piccole Antille.

9. Regno di Svezia e Norvegia. Sup. 750,000 chil. q., popol. 5,750,000. Consta della gran penisola compresa fra il Baltico e l'Atlantico. I monti Kiölen ne occupano la parte oc-

cidendale e le loro ultime propaggini fanno i capi estremi Lindesness (lat. N. 58) ed il capo Nord (71° 10'). Tutta la zona orientale lungo il Baltico e la penisola meridionale fra il Baltico ed il Cattegat sono piane. Esse sono intersecate dai numerosi fiumi scendenti dal pendio orientale dei Kiölen, ed occupate in parte da grandi laghi siccome il Wener, il Wetter, ed il Melar. L'estate è breve e calda, il verno lungo e rigidissimo specialmente verso il settentrione e sugli altipiani. I monti abbondano di rame, di ferro eccellente, di estese foreste. Il fiume Tornea fa il confine coll'impero russo. Fanno parte del regno le isole Oeland e Gottland nel Baltico. Monarchia costituzionale. Svezia e Norvegia si reggono indipendentemente sotto parecchi aspetti e p. es. in fatto di finanze, di parlamento, di flotte e di esercito, ma obbediscono allo stesso sovrano ed hanno la stessa rappresentanza all'estero. Il re governa assistito dalla dieta svedese e dalla dieta norvegese detta *storting*, un consiglio misto provvede agli affari comuni ai due paesi. La popolazione scarsissima relativamente all'area si agglomera sulle coste e nelle pianure meridionali ove il suolo è meno ingrato. La Svezia si divide in 24 *län* o provincie, la Norvegia in 17 distretti. La popolazione è di stirpe germanica, segue il luteranismo e parla una lingua scandinava affine alla danese. Nell'estremo settentrione vivono i Lapponi, popolo finno ed in parte idolatra. L'istruzione è egregiamente distribuita, vivissima l'industria dei lavori in metallo. Il commercio interno è reso difficile dalle distanze e dalle nevi, il marittimo è attivo. Città: Stoccolma capitale del regno sul lago Melar, Goteborg sul Cattegat, Upsala e Lund celebri per antiche università, Falun e Danemora note per le miniere e l'industria del ferro e del rame, Calmar e Carlskrona fortezze sul Baltico, Landskrona e Malmö sul Sund, Cristiania capitale della Norvegia, Bergen e Dronthiem sulle coste norvegesi frastagliate dal flutto in mille tortuosi seni, Altengaard il punto abitato più settent. d'Europa.

Gli Svedesi possiedono l'isoletta di S. Bartolomeo nell'arcipelago delle piccole Antille. — La maggior parte del suolo nella Svezia e Norvegia è affatto ingrata, e ad onta della maggior diligenza dà scarso prodotto. Soltanto nelle parti meridionali (fino al 62° parallelo) crescono il frumento e l'avena. La pastorizia si esercita con discreti risultati. Le grandi ricchezze naturali stanno nelle miniere. Nessun paese ha tanto e sì eccellente ferro quanto la Svezia. Le miniere di Falun e quelle di Roraas sono ricchissime di rame; quelle di Kongsberg danno copia d'argento. L'industria manifatturiera è di poco conto

ma vi si supplisce colla fabbricazione di ancore, raili, macchine, armi, catene ed infiniti oggetti in metallo, col taglio degli alberi ed il commercio dei legnami. I contadini si fabbricano da sè gli attrezzi, i mobili, i tessuti più indispensabili. Anche la costruzione delle navi, la preparazione della birra, de' lavori in cuoio, de' liquori formano altrettante occupazioni e risorse della popolazione. Le distanze, le nevi, la squallida natura pongono inciampo nel nord e nel centro al commercio interno, ma non impediscono il diffondersi delle scuole che, egregiamente ordinate, mantengono ed accrescono la coltura anche fra le infime classi campagnuole. I maestri visitano viaggiando i villaggi ed i cascinali, bene spesso separati da notevoli distanze. I Lapponi giacciono ancora nelle tenebre dell'ignoranza e cedono in ogni rispetto dinanzi ai progressi che fa verso il nord l'elemento germanico.

10. Regno de' Paesi Bassi o d'Olanda. Sup. 34,180 chil. q., popol. 3,668,000. È racchiuso fra il mare del Nord, il Belgio, e la Prussia. Suolo bassissimo, talvolta inferiore al livello del mare e difeso appena da lunghe dighe. Una gran palude comunicante col mare detta Zuidersee (mare del sud) s'addentra nel paese dividendolo quasi in due porzioni. Il Reno, la Mosa e la Schelda confondendo i loro estuarii fanno molte isole sabiose. Numerosi canali congiungono fiumi e città. Clima umido, relativamente alla latitudine, poco rigido. Bellissimi pascoli, pastorizia fiorente. Monarchia costituzionale. Gli Olandesi appartengono alla stirpe germanica e parlano una lingua che è veramente un dialetto della tedesca. Sono per due terzi calvinisti, per un terzo cattolici. Il regno si divide in 12 provincie una delle quali (Olanda) gli dà il nome. La provincia del Lussemburgo è staccata, racchiusa fra Prussia, Belgio e Francia. Ben ordinata e diffusa l'istruzione, fiorente l'industria massime delle tele, estesa la pesca, accurata l'agricoltura, flotte relativamente assai numerose. La militare conta 85 legni con 1800 cannoni. Città: Amsterdam e l'Aja le due capitali, Helder all'ingresso dello Zuydersee, Rotterdam sul Reno, Utrecht, Leida su un ramo del Reno, Flissinga sulla Schelda, Breda, Hertogenbosch e Maastricht fortezze meridionali, Luxembourg città fortificata nella provincia dello stesso nome, Groninga nella parte settent. dello stato.

Gli Olandesi, popolo benemerito negli annali del sapere, e specialmente in quelli delle geografiche esplorazioni, dominano in tutto o in parte le vaste e ricche isole della Sunda (Giava, Sumatra, Borneo, Celebes, Timor, le Molucche) al sud-est dell'Asia, parte della Guiana nell'America meridionale, ed alcune isolette nel mare Caraibico.

Gli Olandesi hanno lentamente conquistato sul mare il paese che abitano con quella stessa perseveranza che adoperarono nel 16° e 17° secolo

sottraendosi con lunga e disastrosa guerra al giogo della Spagna. Essi sono flemmatici, economi, intraprendenti, amanti dell'ordine e della nettezza, intrepidi uomini di mare, gelosi della loro indipendenza e delle loro istituzioni. Alla povertà del suolo in gran parte sabbioso e paludoso, privo affatto di legni e di minerali sanno rimediare coltivando esemplarmente i tratti meno ingrati, asciugando lagune, allevando magnifici bestiami. Il burro ed il formaggio, il pesce essiccato, le tele, la carta, i pellami, i liquori sono altrettanti oggetti d'esportazione. Centinaia di cantieri s'occupano incessantemente costruendo navi, molte delle quali recansi ogni anno alla gran pesca sui banchi di Terranuova e nei mari polari. Amsterdam e Rotterdam sono in diretta e frequente relazione commerciale con Giava, coi porti della Cina e del Giappone, coi porti dell'America. L'Olanda ha perduto il primato marittimo che aveva or fanno due secoli, ma è sempre fra quegli stati che per l'eminente coltura, il progresso negli studi, l'ordine accoppiato alla libertà godono di un'importanza assai maggiore di quella che sarebbe proporzionale alla poco estesa superficie ed all'esigua popolazione.

11. Regno del Belgio. Sup. 29,455 chil. q., popol. 4,836,000. È racchiuso fra l'Olanda, la Francia, la Prussia ed il mare del Nord. Suolo piano, leggermente ondulato dalle Ardenne verso levante, inaffiato dalla Schelda, dalla Mosa e loro affluenti. È piuttosto fertile, ben coltivato, ricco di minerali e specialmente di carbon fossile che si scava e si esporta in gran copia. Monarchia costituzionale. I Belgi parlano il francese e seguono quasi tutti il cattolicesimo. Essi sono parte della grande famiglia neo-latina, mentre i loro vicini, gli Olandesi, appartengono alla germanica. Il regno si divide in nove provincie. La popolazione densissima relativamente alla moderata superficie ci prova l'alto grado di prosperità raggiunto dallo stato in fatto d'agricoltura d'industria e di commercio. Una gran rete ferroviaria agevola le comunicazioni ed il trasporto dei carichi. All'istruzione del popolo rivolgonsi grandi cure. Città: Bruxelles capitale del regno, Anversa sulla Schelda fortezza di primo ordine, Bruges, Gand, Liegi, Namur, Mons, Tournay, Ostenda l'unica città marittima. Il Belgio non ha flotte, nè colonie. Il suo commercio marittimo si riduce a poca cosa.

Il suolo del Belgio, sebbene alquanto più elevato dell'olandese, ha con questo grande analogia. Il prodotto agricolo non basta per la densa popolazione, sicchè conviene importare ogni anno grande quantità di grano. Anche qui la diligenza dell'uomo supplisce al difetto della natura. La coltivazione del lino, della canapa, de' fiori e de' bulbi, de' bestiami bovini e porcini, l'apicoltura sono esercitate su gran scala, e malgrado l'apparente insignificanza sono diventate lucrose sorgenti pel paese. La ricchezza del suolo sta nella copia straordinaria di quel minerale che tanto occorre nelle moderne industrie, il carbon fossile. Enormi quantità se ne esportano in Francia e Germania. Così si dica del ferro, dello zinco, del piombo, della torba ed altri minerali. Quanto

ai prodotti manufatti il Belgio dopochè si staccò dall'Olanda e si eresse in regno indipendente (1830) divenne potenza industriale di primo ordine. I grandiosi stabilimenti di Seraing, Mons, Charleroi, Liegi, ecc. ordinati secondo i metodi più recenti e ricchi di 5000 e più macchine a vapore danno al mercato mondiale gran quantità di oggetti manufatti. Le industrie del lino, delle lane, dei cotonei, dei pellami, dei vetri, delle porcellane, della carta sono fiorenti, ma assai meno importanti e profittevoli delle metallurgiche. Una rete mirabile di strade ferrate e di canali agevola il commercio interno rendendolo rapido ed economico. Il marittimo si fa per mezzo di navi estere. Le scuole popolari sono numerose; così le scuole speciali tecniche ed industriali. Tutto manifesta nel piccolo paese un invidiabile progresso degli interessi intellettuali e dei materiali.

12. Regno unito della Gran Bretagna ed Irlanda.
Sup. 315,852 chil. q., popol. 29,216,000. Si compone di due grandi isole ed adiacenti arcipelaghi, fra il mare del Nord, l'Atlantico, e la Manica. Politicamente consta di quattro regioni che ebbero per secoli separate vicende poi si unirono in un sol tutto. Esse sono: l'Inghilterra, la Scozia, l'Irlanda, ed il paese di Galles. La prima prevale di gran lunga per estensione, numero di abitanti, ricchezza di prodotti, ed influenza politica, sicchè da il suo nome a tutto il reame. Clima assai umido, nebbioso ma mite nell'Irlanda e nell'Inghilterra, rigido fra i monti del Galles e della Scozia. Sono fertilissimi i bassipiani orientali bagnati dal Tamigi e dall'Humber (pr. Embr), l'agricoltura e l'allevamento dei bestiami sono oggetto di solertissime cure. I monti di Galles danno ingenti quantità di ferro ed altri metalli, le pianure chiudono in grembo vasti strati di carbon fossile. La forma di governo è la monarchia temperata da una costituzione assai antica e liberale. Il lungo esercizio della libertà fa sì che qui meglio che altrove essa s'accompagni coll'ordine. Gli Inglesi parlano una lingua mista di voci germaniche e latine. Seguono la chiesa protestante ad eccezione di 6 milioni di cattolici. L'Irlanda è quasi per intero cattolica e tradizionalmente avversa agli Inglesi. Il regno si divide amministrativamente in 117 contee. Le scuole sono numerose e ben dirette. Ogni ramo d'industria s'esercita su vasta scala e con grande perfezione. Il commercio interno favorito da fittissima rete di ferrovie e di canali è oltremodo attivo. Il marittimo non ha altri confini che quelli del globo. La flotta mercantile di forse 40,000 legni trova efficace protezione nella militare che conta l'imponente numero di 800 navi sparse in tutti i mari a tutela del traffico nazionale e delle colonie. Città: Londra sul Tamigi, enorme metropoli

della monarchia britanna, con quasi 3 milioni d'abitanti, Manchester (pr. Mencester), Birmingham, Leeds (Liids), Sheffield (Sciifild) tutte eminentemente industriali, Liverpool (Liverpuul) porto frequentatissimo da navi d'ogni bandiera, Newcastle (Niuchessel) ed Hull sul mare del Nord, Plymouth (Plimmeds), Portsmouth (Pordsmeds) e Falmouth (Falmeds) fortezze marittime sulla Manica, Southampton (Saussemtn), come Liverpool, gran centro della navigazione transatlantica, Edinburgo e Glasgow (Glesgo) in Iscozia, Dublino e Cork nell'Irlanda, Oxford (Oaksferd) rinomata per la ricca università.

L'Inghilterra ha colonie in tutti i continenti. Nell'Asia possiede quasi tutto l'Indostan (147 milioni d'abitanti non compresi gli stati indigeni tributari) l'isola di Ceylan, Singapur, Malacca e Pinang nella penisola di Malacca, Aden nell'Arabia, Hong-Kong sulla costa di Cina ed altri punti importanti. Nell'America l'isola Terranuova, il Canada e tutto il settentrione, parte della Guiana nelle regioni tropicali, la Giamaica e la maggior parte delle piccole Antille, nell'Africa la regione del capo di Buona Speranza, Natale ed altri punti meno importanti sulle coste, nell'Australia tutte le parti più fertili del continente, le isole di Tasmania e Nuova Zelanda, e molte isole minori nella Polinesia. Nell'Europa occupa due importantissime stazioni navali, Gibilterra e Malta.

Queste colonie vennero acquistate in diversi tempi e diversi modi, alcune per semplice occupazione, altre per compere o trattati coi sultani del luogo, altre tolte in guerra all'Olanda, alla Francia ed alla Spagna. La più antica è la Giamaica tolta alla Spagna ai tempi di Cromwell circa la metà del 17° secolo. Gioverà notare eziandio che mentre alcune di queste colonie sono estesissime e tanto popolate che i dominatori visi trovano in gran minoranza relativamente alla popolazione indigena (p. es. nell'India, nell'isola di Ceylon), altre prive affatto, o quasi, di popolazione indigena sono abitate esclusivamente da coloni emigrati dall'Inghilterra (p. es. le cinque colonie dell'Australia, la Tasmania, la Nuova Zelanda, le sei colonie dell'America settentrionale), altre più che colonie sono forti stazioni militari (p. es. Gibilterra, Malta e le Bermude), altre finalmente semplici stazioni commerciali di grande comodità per l'approdo che offrono alle navi impegnate in lunghi viaggi (così S. Elena, Hong-Kong, Maurizio, le isole Falkland, le piccole isole nella Polinesia, ecc.).

13. Regno di Spagna. Sup. 497,521 chil. q., popol. 16,221,000.. La penisola iberica fra l'Atlantico, il Mediterraneo ed i Pirinei è in gran parte occupata da monti e da altipiani. Essa è quindi meno calda e meno fertile di quello che farebbe supporre la sua latitudine, fatta eccezione però per le valli ed i piani lungo i fiumi ed il mare ove la natura spiega rigogliosa vegetazione. Quasi tutti i fiumi della penisola corrono all'Atlantico, al Mediterraneo scorre un sol fiume di lungo corso, l'Ebro. — Monarchia costituzionale. Gli Spagnuoli appartengono alla gran famiglia neo-

latina e parlano una lingua assai affine all'italiana. Seguono la chiesa cattolica. Il regno si divide amministrativamente in 49 provincie. Due di queste consistono negli arcipelaghi delle Baleari (nel Mediterraneo) e delle Canarie (nell'Atlantico). Spesse volte a denotare le varie parti del regno si usano i nomi storici de' paesi che fondendosi assieme lo hanno costituito. Le principali provincie storiche sono: la vecchia e la nuova Castiglia nel centro, l'Andalusia nel mezzodì, la Galicia al nord-ovest, la Catalogna e l'Aragona al nord-est. L'agricoltura non è gran che progredita e l'industria non fiorisce invero fuorchè nei principali centri di popolazione e nella capitale. Anche la coltura intellettuale è in condizioni appena mediocri, massimamente nelle campagne. Il commercio interno è piuttosto languente per le scarse vie di comunicazione. Assai fiorente è la pastorizia, l'allevamento delle pecore e dei cavalli. Lo scavo delle miniere si fa su ampia scala e con buon frutto. Città: Madrid, capitale dello stato, sede della corte e dei dicasteri centrali, Toledo sul Tago, Badajoz sulla Guadiana, Cordova e Siviglia sul Guadalquivir, Saragozza sull'Ebro, Barcellona, Alicante, Cartagena e Malaga sul Mediterraneo, Santander, Bilbao, Coruna e Cadice sull'Atlantico. Cadice, città munitissima, è il principale porto militare e commerciale del regno. Ha frequenti relazioni coi porti esteri e colle colonie spagnuole.

La Spagna potentissima una volta sui mari, vanta non pochi insigni navigatori e scopritori. Ha perdute le vaste sue colonie dell'America meridionale ma conserva ancora Cuba e Portorico isole ricchissime dell'America centrale, il grande arcipelago delle Filippine nell'Asia, gli arcipelaghi delle Caroline e delle Marianne nella Polinesia, due isole nel porto di Guinea ed alcuni punti sulla costa d'Africa dirimpetto a Gibilterra. Le Canarie e le Baleari non si considerano colonie ma parte integrante del regno.

La repubblica di Andorra occupa un piccolissimo territorio ne' Pirenei e conta circa 8000 abit. È sotto il protettorato della Francia e del vescovo d'Urgel.

14. Regno di Portogallo. Sup. 100,000, popol. 4,194,000. Alcuni tratti dei fiumi Minho, Duero, Guadiana e linee convenzionali separano questo regno dal regno germano di Spagna col quale ha grandissime analogie non soltanto in fatto di suolo, clima, prodotti, ma anche per ciò che concerne le mediocri condizioni dell'istruzione, dell'industria e del traffico. L'agricoltura è piuttosto trascurata, il commercio marittimo nelle mani degli Inglesi. I prodotti più lucrosi sono i naturali, vino, olio,

frutta, lana e sale. Nel mezzodì e nelle pianure lungo i fiumi il clima è caldo. — **Monarchia costituzionale.** I Portoghesi seguono come gli Spagnuoli la chiesa cattolica e parlano una lingua derivata dalla latina assai affine alla spagnuola. Il regno si divide in sei provincie. Città: Lisbona, capitale dello stato, presso la foce del Tago, Oporto alla foce del Duero, Braganza culla della dinastia regnante, Coimbra sul Mondego, Abrantes sul Tago, Elvas fortezza al confine spagnuolo.

I navigatori portoghesi nel 15° secolo aprirono la gran serie dei viaggi e delle scoperte geografiche. Ora il Portogallo ha poca importanza sui mari ma possiede ancora una discreta flotta e parecchie colonie. Sono queste: parte di Timor una delle isole della Sunda, il porto di Macao in Cina, i porti di Diu, Goa e Damaun nell'India, l'arcipelago del Capo Verde e due isole nel golfo di Guinea presso le coste d'Africa, i vasti territorii d'Angola e di Mozambico nell'Africa meridionale, i mitissimi gruppi di Madera e delle Azorre nell'Atlantico.

15. Impero di Russia (in Europa). Sup. 5,585,000 chil. q., popol. 66,892,000. Questo vasto stato che supera in estensione mezza Europa, ne comprende tutta la parte piana orientale irrigata dai grandi fiumi che scorrono verso il sud al Caspio ed al mar Nero oppure verso il nord al Baltico ed all'Oceano glaciale. La sua popolazione assoluta è poco più d'un quinto della totale europea e la relativa è di soli 12 abit. per ogni chilom. quadrato. I monti Urali, il fiume Ural, il Caspio ed il Caucaso dividono la Russia dall'Asia, ma i Russi da lungo tempo hanno varcato questa frontiera ed hanno esteso il loro dominio fino agli estremi lidi orientali di quel vasto continente (v. *Asia*). Gli stati europei che il colossale impero tocca a ponente sono: la Svezia, la Prussia, l'Austria e la Rumania. Tutta la zona freddissima oltre il 60° grado, piena di laghi e di paludi gelate, è quasi affatto sterile ed inabitabile; fra 60° e 50° il clima è meno rigido, abbondano le foreste, i pascoli, e nelle parti occidentali i terreni agricoli; al sud del 50° il clima è più mite, sicchè si trovano vasti campi di grano, boschi, frutteti che si estendono fino alle steppe ed alle brughiere che accompagnano le rive settentrionali dei due mari meridionali. A pari condizioni i paesi a levante sono sempre più freddi di quelli a ponente. La Russia abbonda di granaglie, di bestiami, di pelli e pelliccie. Gli Urali hanno gran dovizia di minerali d'ogni nome. — **Monarchia assoluta.** L'imperatore o zar è assistito da tre consigli i cui

membri sono di sua scelta. Essi sono: il consiglio dell'impero, il senato dirigente ed il santo sinodo. La popolazione appartiene per la maggior parte (55 milioni) alla famiglia slava, il resto si compone di Svedesi (Finlandia), di Tedeschi (province lungo il Baltico), di Valacchi, di Turchi, di Mongoli e di Finni. Per nove decimi segue la chiesa cristiana greca. Lo zar è capo della religione, il che dà ai suoi ukas (decreti) l'aureola della santità. I sudditi polacchi seguono in gran parte il cattolicesimo e questa diversità di fede è uno dei motivi che mantengono vivi gli odii fra Russi e Polacchi, popoli dello stesso ceppo slavo. L'impero si divide in 67 governi assai estesi e più semplicemente nelle seguenti dieci regioni storiche: Moscovia o Gran Russia, Ucraina o piccola Russia, Finlandia, Russia del Baltico, Polonia, Russia occidentale, Russia meridionale, starostie (da *zarstwo* reame) di Casan ed Astrakan, Caucasia. Quella parte di quest'ultima che giace al sud del Caucaso e dicesi Transcaucasia fu recentemente conquistata dai Russi e sebbene a rigor di termine paese asiatico si considera politicamente come un'appendice della Russia europea. La Russia progredisce rapidamente e più dacchè l'attuale zar Alessandro II abolì la schiavitù della gleba. L'industria fiorisce nei governi meridionali della Moscovia, l'istruzione si diffonde dai maggiori ai minori centri, il commercio incagliato dalle distanze si fa agevole col moltiplicarsi delle ferrovie, dei piroscafi sui fiumi e dei canali che uniscono tutti i fiumi e quindi tutti i mari. L'esercito è numerosissimo ed ha la riserva di forti corpi irregolari. Le navi russe solcano non soltanto i mediterranei europei che bagnano l'impero, ma anche l'Aral ed il Baikal nell'Asia ed il Grande Oceano. Città: Mosca l'antica capitale, Pietroburgo la nuova capitale in riva al Baltico difesa dall'isolotto fortificato di Kronstadt, Arcangelo sotto alta latitudine in riva al mar Bianco, Nowogorod gran centro commerciale sul Volga, Kiew e Pultava nell'Ucrania, Riga, Wiborg ed Abo sul Baltico, Varsavia capitale della Polonia, Vilna nella Russia occidentale, Sebastopoli ed Odessa sul mar Nero, Taganrog sul mar d'Azow, Kasan e Saratow sul Volga, Astracan alla foce di questo fiume e centro del traffico sul Caspio, Orenburg centro militare e commerciale sul limitare dell'Asia, Tiflis nella Caucasia.

Le ampie paludi, le grandi distanze, la mancanza di strade hanno inceppato finora il commercio russo che si svolgerà su ampia scala

quando sarà finita la gran rete di ferrovie ordinata dall'imperatore. Mosca sarà il centro della rete e verrà congiunta direttamente ad Odessa sul mar Nero, a Varsavia, a Perm presso le falde degli Urali, come lo è già a Pietroburgo ed a Nowogorod. Anche le comunicazioni coll'Asia per la via d'Orenburg si fanno ogui anno più spedite e sicure. Ad agevolarle si vorrebbe aprire un canale navigabile fra i mari Nero e Caspio approfittando della depressione offerta dal Manitch. Il commercio esterno della Russia si distingue in europeo ed asiatico, ma bisogna notare che mentre la Russia si presenta agli stati europei come paese puramente agricolo, si presenta come stato manifatturiero ai popoli nomadi dell'Asia settentrionale e centrale sprovvisti d'ogni industria.

Sebbene la maggioranza della nazione russa giaccia ancora nella semi-barbarie, il governo si mostra illuminato e schietto riformatore, e continuando le tradizioni di Pietro il grande e di Caterina fa dell'assolutismo potente strumento di rapido progresso.

16. Principato di Rumania. Sup. 135,000 chil. q. Popolazione 4,060,000. Il Pruth, affluente di sinistra del basso Danubio lo divide dalla Russia, i Carpazii dall'Austria, il basso Danubio dalla Serbia e dalla Turchia. È una regione piana, fertile, di clima mite ed affine assai a quello dell'Italia settentrionale, ricca di fiumi che corrono paralleli fra loro al Danubio. — Consta dei principati di Moldavia e Valachia che nel 1861 si fusero in un solo stato. Monarchia costituzionale. I Rumani appartengono alla famiglia latina e parlano una lingua derivata dalla latina mista con voci slave e turche. Seguono la chiesa greca ed adoperano come i Russi l'alfabeto cirillico. L'istruzione è poco diffusa, l'industria ancor bambina, l'agricoltura languente, il commercio lentissimo, le comunicazioni scarse e cattive. La Turchia conserva ancora il diritto di riscuotere un tributo annuo. Città: Bukarest capoluogo della Valachia, Jassy capoluogo della Moldavia, Foksciani sul Sereth che è il limite fra i due paesi, Krajova capoluogo della piccola Valachia (paese fra Danubio ed Aluta), Braila e Galatz importanti centri commerciali sul delta del Danubio.

17. Principato di Serbia. Sup. 54,780. Popol. 1,100,000. La Sava ed il Danubio lo dividono al N. dall'Austria e dalla Rumania, dagli altri lati è circondato da provincie turche. Suolo attraversato dalle propaggini dei Balkan, dalla Morava ed altri fiumicelli affluenti del Danubio. Clima mite, fertili valli. — Monarchia costituzionale. I Serbi appartengono alla famiglia slava e seguono la chiesa greca. Il tributo annuo alla Turchia è l'unico vincolo di soggezione che ancor li lega a questa potenza ch'essi avversano. L'istruzione e tutto ciò che da essa deriva

trovasi a basso livello, ma il piccolo stato dispone di considerevole esercito. Città: Kragujewatz residenza del principe e delle autorità centrali, Belgrado e Semendria fortezze sul Danubio, Uscitza fortezza al confine turco.

18. **Principato di Montenegro.** Sup. 5,100 chil. q. Popolazione 100,000. È un piccolo territorio assai montuoso detto dagli indigeni *Cernagora* (Monte nero). Lo circondano le provincie turche fuorchè a SO. ove per breve tratto tocca l'Austria (Dalmazia). I Montenegrini sono slavi, assai belligeri, ed avversissimi ai Turchi che più volte hanno respinto dalle dirupate loro valli. Obbediscono ad un principe o vladika che risiede nel villaggio di Zettinie poco lungi dal confine austriaco. In fatto di civiltà è un paese che si trova tuttora nel primo stadio.

19. **Impero di Turchia** (in Europa). Sup. 357,000. Popolazione 10,000,000. Comprende la penisola fra i mari Nero, Adriatico ed Egeo, ad eccezione del territorio serbo, del montenegrino e del regno di Grecia. Il confine con quest'ultimo è formato da una linea che dal golfo d'Arta corre a quello di Volo. Il Danubio fa il confine al N. colla Rumania, la Sava coll'Austria. I monti Balkan correndo da E. ad O. attraverso la penisola dividono le provincie turche del bacino danubiano (Bulgaria e Bosnia) dalle provincie del bacino adriatico e dell'Egeo (Albania, Romelia, Macedonia, Epiro e Tessalia). Le larghe valli della Maritza, del Vardar, della Drina ed altri fiumi che scorrono agli opposti mari sono fertili e ridenti; il clima assai mite ed affine a quello della media e bassa Italia. — Monarchia assoluta. Il sultano riveste il sacro carattere di capo della religione musulmana, cosicchè la sua sovranità si estende su gran porzione dell'Asia occidentale e dell'Africa settentrionale, ed è sentita, sebbene assai indirettamente, in tutti i paesi islamiti per quanto lontani da Costantinopoli. La popolazione della Turchia europea, che è il nucleo centrale e più civile di tutto l'impero, è assai mista sotto l'aspetto etnografico e religioso. Gli Slavi sommano a circa 7 milioni e seguono la chiesa cristiana greca; i Turchi, non più di 2 milioni, professano l'islamismo. Vi sono anche Albanesi, Greci, Armeni, Zingari e Tartari. Questa contrada per varietà e ricchezza di prodotti, mitezza di clima, posizione centrale fra tre continenti oltremodo favorita da natura, giace ancora nella ignoranza. Le miniere non sono curate, le belle foreste tagliate alla ventura, l'agricoltura in uno stato infantile, le strade

poche, cattive, malsicure, il commercio limitatissimo, l'industria si riduce a pochi prodotti fabbricati nelle maggiori città, l'amministrazione dominata dall'arbitrio, l'istruzione affatto negletta. Le riforme trovano ostacolo nel fanatismo degli impiegati turchi. Le forze barbariche che operarono la conquista sono cadute senza che ad esse si sostituissero le forze civili per cui si reggono gli stati. La Turchia ha dovuto rinunciare alla sovranità sulla Serbia, la Rumania, il Montenegro, la Grecia e molti altri paesi che occupava ai tempi di sua maggior potenza. Il crollante impero è sostenuto appena dalla gelosia delle potenze europee. Città: Costantinopoli in magnifica situazione sul Bosforo, Filippopoli ed Adrianopoli sulla Maritza, Sofia e Giannina fra i monti di Macedonia, Salonichhi sull'Egeo, Vidino e Silistria fortezze sulla destra del Danubio, Bosna Serai nella Bosnia, Gallipoli sullo stretto dei Dardanelli, Varna sul mar Nero. (Per i paesi governati dal Turco fuor d'Europa veggansi i paragrafi concernenti l'Asia e l'Africa).

La bellissima posizione della Turchia fra Asia ed Europa favorisce il commercio marittimo che è però tutto nelle mani dei Greci e dei popoli occidentali europei detti dai Turchi con un sol nome «Franchi». L'insegnamento è esclusivo privilegio degli ulema o sacerdoti; di arti e di scienze, nel senso in cui s'intendono da noi queste parole, in Turchia manca ogni traccia. I pochi progressi fatti sulla via della tolleranza e della coltura si devono al sultano Abdul-Megid ed al suo successore Abdul-Aziz, principi liberali ed istruiti che hanno osato sfidare il partito vecchio-turco avverso ai cristiani ed a tutto ciò che loro appartiene. — Costantinopoli, eretta sul sito dell'antica Bizanzio, vista dallo stretto che separa l'Asia dall'Europa è incantevole, ma internamente è sucida, angusta, irregolare, immonda, infestata dai cani. Così sono quasi tutte le città del poetico oriente.

20. Regno di Grecia. Sup. 52,000 chil. q. Popolaz. 1,340,000. Comprende l'estrema parte meridionale della penisola slavo-greca, fra il Jonio e l'Egeo. Il golfo di Corinto lo separa in due porzioni delle quali la maggiore quasi affatto isolata dicesi Peloponneso o Morea. Suolo montuoso, fiumi brevissimi, clima mite nelle valli. — Monarchia costituzionale. Gli abitanti seguono la religione greca e sono gelosi dell'indipendenza conquistata sul Turco a prezzo di molto sangue. Lo stato si divide in dieci provincie, una delle quali abbraccia le isole Cicladi sparse nell'Egeo. Nel Jonio sono le sette isole Jonie delle quali la maggiore è Corcira. Agricoltura, pastorizia, industria si vanno gradatamente perfezionando ed ampliando; al progresso intellettuale si provvede fondando scuole. Il commercio marittimo

dei Greci con tutti i porti del Levante è molto attivo. Città: Atene capitale del regno, Nauplia sul golfo omonimo, Navarino sul mar Jonio, Missolungi e Patrasso sul golfo di Corinto, Epidaurò sull'Egeo, Corfù nell'isola di Corcira. La Grecia ha ricchezza di rovine, antiche testimonie d'epoca più gloriosa.

La bellezza dei paesaggi, dei golfi, delle valli e le frequenti rovine dei luoghi nominati nelle eterne pagine di Plutarco, Senofonte e Tucidide formano la principale, anzi l'unica attrattiva dello straniero che calca con venerazione quella terra le cui gesta fecero lo studio e l'ammirazione de' suoi anni giovanili, quella terra che fu sì splendido focolare di antica civiltà e maestra a Roma. Ad Atene, città affatto moderna, si vedono ancora l'Acropoli colle rovine dei propilei, il tempio della Vittoria, quello di Eretteo, il Partenone, l'Odeon, il tempio di Teseo eretto da Cimone. Il villaggio di Vrana presso Atene ricorda l'antica Maratona e la vittoria di Milziade, l'isoletta di Salamina rammenta la vittoria navale sui Persiani nel 480 a. C., il misero villaggio odierno di Cocola rammenta l'antica Platea, Coprairie ricorda Cheronea sì fatale all'indipendenza greca, Aulis giace presso i ruderi di quell'Aulide donde salpò la flotta greca per l'assedio di Troia, Castri è sul luogo della misteriosa Delfo, il villaggio di Bodmizza giace presso le Termopili rese celebri dall'eroismo di Leonida, Corinto è un borgo di pescatori (circa 4000 abit.) circondato da rovine che rammentano la magnifica città antica ed i giuochi istmici, le rovine d'Olimpia d'onde ebbero nome le Olimpiadi, sono disseminate intorno alla povere capanne di Miraka, sul sito di Sparta non vi è più che un piccolo borgo detto Misisra al settentrione del quale scorgonsi gli avanzi dell'antica Mantinea celebre per le vittorie di Epaminonda. Tutto è passato, tutto decadenza nella moderna Grecia, orgogliosa, non seguace dell'antica fuorchè nello spirito discorde de' suoi figli.

5. Stati, regioni, e colonie europee nell'Asia.

Turchia Asiatica dicesi collettivamente quel tratto dell'Asia occidentale i cui popoli obbediscono al dominio del sultano turco. Esso comprende la penisola d'Anatolia o Asia Minore, ricca di rovine e di storiche memorie, ma oggidì, malgrado la felicità della sua postura, in povere condizioni; parte dell'Armenia e del Curdistan (paese dei Curdi); la Mesopotamia, ossia quel fertile bassopiano che è rinserrato fra l'Eufrate ed il Tigri e che vide fiorire le antiche monarchie d'Assiria e Babilonia; la Siria, la Palestina o Terra Santa, il paese della Bibbia e delle tradizioni cristiane; tutta la zona lungo la sponda orientale del mar Rosso ossia il lembo occidentale della penisola arabica. La pastorizia, e nei distretti fertili l'agricoltura, formano l'occupazione e la risorsa degli abitanti. I principali centri di popolazione sono: Trebisonda e Sinope sul mar Nero, Brussa

non lungi dal mare di Marmara, Smirne che si specchia nell'Egeo, Gerusalemme e Betlemme nella Palestina, Damasco ed Aleppo centri commerciali nella Siria, Bagdad sul Tigri, Mosul sullo stesso fiume poco lungi dalle rovine di Ninive scoperte dal nostro Botta, Bassora alla foce del Sciat-el-Arab nel golfo persico; la Mecca e Medina, le città sante dei Musulmani nell'Arabia, Erzerum capoluogo dell'Armenia turca.

La Turchia d'Asia conta più di 16 milioni d'abit. dei quali almeno 10 milioni sono Turchi. Mentre nell'europea i seguaci dell'islamismo fanno la minoranza, qui fanno la gran maggioranza della popolazione. In Smirne, Bairut, Scutari ed altri città marittime sono sparsi non pochi Italiani, e l'italiana è la lingua più conosciuta fra le europee. L'Asia minore vide fiorire nei secoli che precedettero e seguirono immediatamente la venuta di Cristo, i ricchi e popolosi reami di Lidia, Ponto, Caria, Cilicia, Panfilia, Cappadocia ed altri, ma oggidì tutto è decadenza e miseria. Le frequenti rovine di città sparite, fra le quali celeberrime Troia, Efeso, Mileto, Nicea, Iconio, Pergamo ed Eraclea ricordano un tempo che troppo contrasta colle attuali condizioni della penisola. Gli Armeni sono colti ed onesti commercianti ed hanno lor centro in Erzerum sulla via da Trebisonda alla Persia, i Curdi sono nomadi e vivono di saccheggio. La Mesopotamia porta ancora le traccie dei molti canali che ai bei tempi delle antiche monarchie d'Assiria e Babilonia ne assicuravano l'ubertosità ma è decaduta sotto il giogo turco come le regioni circostanti. Anche Bagdad che circa il 1000 quando era sede dei califfi contava due milioni d'abitanti, ora ne conta appena 40,000. Presso il Tigri oltre le rovine di Ninive vedonsi quelle di Babilonia, Seleucia e Ctesifonte. Damasco nella Siria fu nel medio-evo maestra a Venezia e Genova in fatto di stoffe e gioielli ed è detta ancora dagli immaginosi orientali *la perla dell'oriente*. Le magnifiche rovine di Palmira e di Eliopoli nella Siria attraggono la curiosità del dotto viaggiatore.

L'*Arabia* è la patria del nobile corsiero, del camello, del caffè. Fu la culla dell'islamismo. Gli ampi suoi deserti interrotti da oasi verdeggianti sono percorsi da numerose tribù nomadi beduine le quali vivono indipendenti dalla Turchia. Hail e Derreyeh sono luoghi di qualche entità nel cuore della penisola. Moka, celebre pel caffè, è sulla costa all'estremità SO.; Mascate sull'opposto lido SE. è sede di un imano (principe) che estende la sua giurisdizione anche sulle coste d'Africa. Della metà meridionale si conoscono appena le coste.

Gli Arabi sono fieri, amantissimi della indipendenza, ospitalieri, di fervida immaginazione. Essi dividono la loro sabbiosa e calda penisola in sei regioni che però non hanno confini ben esatti. L'Eggias colla penisola del Sinai è l'unica che riconosca la sovranità turca e si stende lungo il mar Rosso. Tocca al sud il Yemen, regione abbastanza fertile, colle città di Moca, Sana ed Aden, quest'ultima stazione militare degli Inglesi. Lungo la monotona caldissima costa da Aden allo stretto di Ormuz stendesi l'Adramaut e lungo il golfo persico l'Oman (capoluogo

Mascate) ed il Lasa. Il centro della penisola dicesi Neged, ed ha al nord un orrido deserto di sabbie mobili, il Nufud, schivato dagli stessi Beduini. Il centro dell'Arabia ci sarebbe affatto ignoto senza due ardite e recenti esplorazioni una delle quali fatta dall'inglese Palgrave, l'altra dall'italiano (livornese) Guarmani che da Gerusalemme si spinse fin nel cuore del Neged (1865) giovandosi delle sue profonde cognizioni intorno la lingua ed i costumi delle tribù arabe.

Il regno di *Persia* si stende all'oriente della Turchia asiatica fra il Caspio ed il golfo Persico. È la parte centrale dell'altopiano occidentale asiatico, manca quasi affatto di fiumi ed è ingombro di vasti deserti. I Persiani, popolo di antica coltura, sono di miti costumi, intelligenti, amanti della poesia, ma poco intraprendenti e poco belligeri. La Persia è un paese povero e relativamente alla estensione poco popolato. Al NO. presso il monte Ararat tocca la Turchia e la Russia caucasica dalla quale la separa l'Arasse; al NE. deserti sabbiosi la dividono dai fieri Turcomanni, all'E. leggere colline fanno il limite coi paesi degli Afgani e dei Beluci. Lo stato si divide in grandi provincie i cui confini non sono bene determinati. Il governo dello sciah (re) è dispotico. Le città maggiori non mancano di eleganti edifizii, di officine industriali, di abili operai, d'intelligenti artisti. Il commercio esterno è molto decaduto. Il Caspio non è percorso che da navi russe; il golfo che di *persico* non ha che il nome, dalle arabe. Frequenti sono le rovine che attestano lo splendore di un'epoca omai remota. La capitale è Teheran alle falde dell'Elburs. Sono notevoli anche Ispahan, l'antica capitale, Tabriz emporio commerciale nell'Aderbigian; Kazvin all'E. di Tabriz; Asterabad porto sul Caspio; Schiras poco lungi dagli avanzi dell'antica Persepoli; Kirmanschia in regione percorsa dalle ladre tribù curde; Yezd circondata da deserti; Mesced nel Corassan; Abu-Sceher porto sul golfo Persico.

Il *Belucistan* che si stende lungo il mare arabico e l'*Afganistan* che gli sta a settentrione sono paesi bensì elevati e montuosi ma abbondano di fertili valli. Si dividono in parecchi principati indipendenti. I Beluci e gli Afgani sono in gran parte nomadi, belligeri ed industriosi. Il capoluogo del Belucistan è Kelat; le città più notevoli dell'Afganistan: Herat, Cabul e Candahar.

L'*India* o *Industan* spazia dal fiume Indo fino al Gange, dall'Imalaja al mare. Consta dei fertili bacini di codesti fiumi e della penisola triangolare ed elevata detta Dekan. Il clima

tropicale, la copia delle acque e la bassura del suolo fanno dell'India uno dei paesi più ricchi e popolosi del globo. Su una superficie dieci volte maggiore di quella della regione italiana, nutre una popolazione sette volte maggiore. È un paese celebre per remotissima civiltà. Gli Indu, popolo affatto agricolo, sono di carattere pacifico. Raccolgono in copia riso, grani, cotone, indaco, zucchero, tè, caffè, droghe e medicinali. Si dividono in molte tribù diverse per lingua e costumi, per aspetto fisico e per religiose credenze. L'istituzione delle caste è la caratteristica più saliente nella vita degli Indu. Sono abilissimi in certe industrie, per esempio quella dei tessuti. — Gli Inglesi posero piede nell'India sul principiare dello scorso secolo ed a poco a poco colle armi e colle arti diplomatiche hanno esteso il loro dominio su quasi tutto il paese. Qua e là hanno lasciata dubbia indipendenza a piccoli stati indigeni. Il maggiore fra questi è il Nizam nel centro del Dekan. Gli Inglesi hanno divisa la conquista in tre presidenze, quattro luogotenenze ed un commissariato delle provincie centrali. Essi, pur rispettando le credenze religiose e perfino le superstizioni degli indigeni, li hanno forzati a sopprimere i riti ed i sacrifici sanguinosi; hanno costruito lunghe linee di ferrovie e compensata, almeno in parte, la scemata libertà coi benefizi dell'incivilimento. Le capitali delle presidenze sono: Calcutta, grande città alla foce del Gange; Madras sulla costa orientale, Bombay sulla costa occidentale del Dekan. In questi grandi empori del traffico, ferve l'industria sia nell'elegante casa dell'Europeo, sia nella bassa capanna dell'indigeno. Sono notevoli anche Haiderabad presso le foci dell'Indo, Benares, Patna, Allahabad, Delhi ed Agra, tutte popolosissime città nel bacino del Gange, Lahore nel Pandsciab (paese dei cinque fiumi affluenti dell'Indo). — Portoghesi e Francesi possiedono nell'India alcune piccole colonie in piena decadenza. Goa fondata dai Portoghesi nel 1510 fu la prima colonia degli Europei nell'Asia e per molto tempo l'unico loro scalo commerciale nel vasto continente.

L'isola di Ceylon presso il capo Comorino è possedimento inglese come quasi tutta l'India cisgangetica. Gli Inglesi la tolsero agli Olandesi sul finire del secolo passato. Ha una superficie doppia di quella della Sicilia e 2,350,000 abit., in parte indigeni, in parte Arabi ed Europei. Una massa montuosa col nome di picco d'Adamo s'erge a mezzodi dell'isola che è circondata da una zona litorale affatto piana. Una catena di scogli e bassifondi, detta ponte di Adamo, attraversa lo stretto di Palk legando l'isola al continente. Il clima è meno caldo che nell'Indostan, la vegetazione ricchissima. Fra gli animali primeg-

giano gli elefanti che s'incontrano a torme. I centri principali sono Colombo, Candi, e Point-de-Galle. Quest'ultimo è nodo centrale delle grandi linee di navigazione a vapore attraverso l'Oceano Indiano.

India Ulteriore o Transgangetica, od anche *Indocina* dicesi la gran penisola fra il Gange, il golfo del Bengala ed il mare cinese. È ancora assai malnota specialmente verso il centro. Si divide in tre grandi e popolosi reami: Birma, intersecato dall'Iravaddi, ha per capitale Mandelay presso Ava. Ha perduto ogni sbocco sul mare dacchè gli Inglesi gli tolsero l'Aracan ed il Pegu paesi littorali del golfo bengalico e fondarono Rangun non lungi dalle foci dell'Iravaddi; Siam, intersecato dal Menam, ha per capitale Bangkok, città marittima. Il re di Siam domina in parte anche la lunga penisola di Malacca che si vorrebbe ora tagliare con un canale navigabile circa l'11° parallelo. Il regno di Annam, inaffiato dal Mekong, ha per capitale Hue sul mare cinese. Alla estremità della penisola di Malacca havvi in magnifica situazione commerciale la fiorentissima colonia inglese di Singapur. I coloni per due terzi sono emigrati cinesi, laboriosissimi agricoltori e negozianti.

Pochi paesi si possono confrontare coll'India per la quantità e varietà dei prodotti. Il suolo coltivato con grande solerzia fornisce in copia il riso, il frumento, il cotone, l'indaco, la seta, il té, lo zucchero, il caffè, droghe, medicinali e piante tintorie. Questi prodotti si esportano dagli Europei che vi importano in cambio oggetti manufatti, panni, tessuti, velluti, macchine, orologi, specchi, vini, ecc. I diamanti abbondano nel distretto di Golconda, rubini, zaffiri e smeraldi nell'isola di Ceylon e nel Coromandel. Le industrie de' tappeti, degli scialli, delle stoffe in seta e cotone fiorivano nell'India molti secoli prima che da noi e vi fioriscono tuttora. Il commercio di caravana fra l'India ed i paesi confinanti è attivissimo fin da tempi remoti, ma il gran commercio marittimo coll'Europa, l'Africa, e l'Asia orientale è esclusivo monopolio degli Europei. La coltura intellettuale dell'India varia di molto, dalla più ributtante barbarie delle tribù che abitano il centro del Dekan alla finezza del colto sacerdote bramino. I popoli dell'India hanno grande attitudine per le arti e per gli studi tuttavia non conoscono e non cercano il progresso nel senso che noi siamo soliti attribuire a questo vocabolo. Il cristianesimo diffuso dai missionari europei conta già molti seguaci. L'India transgangetica è assai mal nota a qualche distanza dal mare, la cisgangetica si conosce omai bene in ogni sua parte grazie alle continue esplorazioni degli Inglesi. Questi possiedono nella transgangetica, oltre Aracan ed il Pegu, il Tenasserim e le colonie isolate di Pulo Pinang, Malacca e Singapur.

Le vaste isole della *Sunda*, ricche di cotone, indaco, pepe, canella, e di nobili metalli, sono signoreggiate dagli Olandesi che hanno fondata e cresciuta a grande importanza la città di

Batavia sulla costa settentrionale di Giava, isola nella quale il loro dominio è più fortemente esercitato. Nelle *Filippine*, colonizzate dagli Spagnuoli, il centro politico, militare e commerciale è la città di Manilla sulla costa occidentale dell'isola Luzon. Nelle *Filippine*, come nelle isole della Sunda e nell'India, i dominatori europei non fanno in alcun punto più della trentesima parte della popolazione totale.

Malgrado gli studi, i viaggi, le carte fatte dagli Olandesi sulle isole della Sunda e dagli Spagnuoli sulle Filippine siamo ancor ben lontani dal conoscere soddisfacentemente questi arcipelaghi. Ad eccezione di Giava, le altre isole sono note appena approssimativamente nelle loro principali caratteristiche fisiche; sono affatto ignoti il centro ed il nord di Borneo, il nord di Sumatra, gran parte di Calesbes, l'interno di Lucon, quasi intiere Mindanao e Palawan e parecchie fra le isole di minor mole.

Gli stati indiani affatto indipendenti del *Kaschemir*, del *Nepal* e del *Butan*, protetti dalla montuosa loro natura (catene dell'Imalaja) separano l'India ciscgangetica dall'impero cinese. Questo immenso impero, il più vasto e più popoloso del globo occupa gran parte dell'Asia. Tocca al S. l'India e l'Indocina, all'O. il Turkistan, al N. le regioni colonizzate dai Russi. Si divide in Cina propria ed in paesi tributari ossia in qualche modo soggetti all'imperatore della Cina. Essi sono: la Manciuria (bacino dell'Amur), la Mongolia, la Sungaria, la piccola Bucaria, il Tibet, la Corea, le isole Liu-Kiu. La Cina propria conta 18 provincie ciascuna delle quali potrebbe essere per popolazione e superficie un regno potente. Le provincie del bassopiano sono ricche di strade e canali che congiungono grandi città. Il commercio è oltremodo attivo, l'industria in certi rami (porcellane, lavori in legno ecc.) avanzata assai. I Cinesi vantano remotissima civiltà e parlano una lingua monosillabica affatto originale. L'imperatore, la corte, i dicasteri centrali risiedono in Pe-king, città che conta almeno due milioni di abitanti. La segue per importanza Nan-king sul basso Yang-tse, non molto lungi dal porto di Sciang-ai. I Cinesi vietano agli Europei ed anche ai popoli asiatici l'ingresso nel celeste impero, gli Europei però hanno ottenuto di trafficare liberamente in alcuni porti fra i quali Canton e Sciang-ai sono i più frequentati. Dai porti hanno potuto intraprendere escursioni nella zona litorale che si conosce omai abbastanza bene, ma le provincie del centro e dell'ovest si conoscono assai imperfettamente. Mongolia e Manciuria sono percorse da tribù nomadi di tartari pastori.

La Cina è un paese straordinario sia sotto l'aspetto dell'estensione, sia per la fitta popolazione e la remotissima civiltà. Superbi dell'antichità di loro istituzioni, tenacissimi delle avite costumanze i Cinesi chiamano il loro paese *regno celeste*, e *centro della terra*, il loro imperatore *figlio del cielo*. Non v'hanno fuor della Cina che pochi paesi abitati da *barbari*. Tutte le scienze, tutte le arti toccano nel celeste impero, secondo le idee dei suoi abitatori, il più alto grado di perfezione. Secondo i nostri concetti però la Cina è rimasta stazionaria e la sua civiltà non può confrontarsi colla nostra per quanto sia degna d'ammirazione vista da certi lati. L'agricoltura è in gran fiore, nelle industrie delle sete, delle porcellane, delle vernici, dei lavori in osso, avorio, carta, inchiostri, tessuti di cotone e di paglia, i Cinesi rivaleggiano coll'occidente o lo superano.

Il commercio interno è attivissimo, frequenti le vie di comunicazione ed i canali, rispettate ed uniformemente osservate le leggi, stimato il sapere. Ma questi lati splendidi non cancellano la servilità, l'immoralità, il carattere subdolo, sprezzante, egoista del Cinese, cui nessuno può negare molta sobrietà e molta attività in ogni genere di imprese. La popolazione dell'impero ascende secondo i calcoli più moderati a 350 milioni d'anime. L'imperatore appartiene alla dinastia tartara dei Manciu, risiede in Peking e governa l'impero per mezzo di mandarini di molte categorie. Inglesi e Francesi hanno costretto i Cinesi ad aprire al commercio europeo 10 porti oltre 3 porti sul fiume Yang-tse, e due nell'isola Formosa. L'impero già da molti anni è desolato da vaste insurrezioni che sembrano preparare una gran crisi. La più seria è quella dei Tai-ping che alcuni vogliono favorevoli al cristianesimo e trovansi ora vittoriosi nelle vicinanze della capitale.

L'*Impero insulare giapponese* è, come il cinese, assai popoloso. I Giapponesi superano i Cinesi nell'industria, nelle arti, e si mostrano meno tenaci nei pregiudizi. È il popolo più illuminato dell'Asia. Ha due imperatori, uno per le cose spirituali, l'altro per le temporali. Miaco e Jeddo nell'isola di Nipon sono città vastissime e piene di cose degne d'attenzione. I Giapponesi concedono libero commercio agli Europei in parecchi porti fra i quali Jocabama, Hacodadi e Nangasaki sono i principali. Anche le isole giapponesi non sono note nel centro, e se a qualche Europeo riuscì l'addentrarsi, le sue relazioni non bastarono a chiarire paese sì ampio.

La popolazione dell'impero si calcola approssimativamente a 40 milioni. Le isole che lo costituiscono sono note appena nel loro contorno, Jezo e Sicok non furono mai visitate dagli Europei. Da tutti gli indizii però esse sono come le altre due isole Kiusiu e Nipon, montuose e vulcaniche, ricche di corsi d'acqua, egregiamente coltivate, piene di città congiunte da comode vie. L'allevamento del bestiame vi è trascuratissimo come nella Cina perchè il popolo si pasce a preferenza di vegetali, di uova, di pesci. Nell'industria i Giapponesi superano di molto tutti i popoli dell'Asia e sono meravigliosi i loro lavori in acciaio, le stoffe di seta, i tessuti d'oro e d'argento, le porcellane. Hanno molte scuole, anche di grado superiore. L'interno dell'impero è gelosamente chiuso agli stranieri ma il governo ha

stretto trattati commerciali coll'Inghilterra, la Francia, l'Italia, cogli Stati Uniti, la Russia, e concede libero approdo alle navi europee nei porti di Nangasaki sulla costa occid. di Kiusiu, Fiogo ed Osaka sulla baia che s'apre presso la grande città di Miaco, Jochama e Kanagava sulla baia che s'apre dinanzi a Jeddo, Niegata sulla costa occid. di Nipon, Hacodadi sulla costa merid. di Jezo. Gli Olandesi già da secoli hanno libero sbarco nell'isoletta Desima nel porto di Nangasaki. L'isola Sacalin o Tarracai, quasi affatto deserta, venne occupata dai Russi.

Fra il Caspio e la catena dei Bolor che fa l'estremo confine occidentale de' paesi in qualche modo dipendenti dall'imperatore della Cina si stende una regione che dicesi genericamente il paese dei nomadi, *Turan* o *Turkistan*. Al S. O. il deserto di Carasm lo divide dalla Persia, al S. E. tocca il canato di Herat e l'Afganistan, a settentrione le sabbie dell'Ust-Urt (fra il Caspio e l'Aral) e quelle del Kisil-Kum (fra l'Aral e l'alto corso del Sir Daria) lo separano dalle terre occupate dalla Russia. Nelle parti montuose all'E. ed al S. E. il Turan è percorso da orde nomadi kirghise od occupato da piccoli stati indipendenti (canati di Scerisebs, Darvas, Sciaduman, Balch, Cunduz, Badakscian). Nelle parti basse irrigate dall'Amu e dal Sir distinguonsi tre canati principali: Chiva, Bucara e Cocand. Clima e vegetazione offrono singolari analogie coll'Italia settentrionale. Le zone fertili sono lungo i fiumi. I Turcomanni sono islamiti e partecipano a quella semicoltura che è propria di tutti i popoli islamiti. I centri principali sono: Chiva non lungi dall'Amu, Bucara al S. E. di Chiva, Samarcanda che fu già capitale del gran centro della potenza e dello studio musulmano, Cocand canato più orientale recentemente invaso e conquistato dai Russi nelle parti settentrionali.

Fra le tribù turcomanne la predominante è quella degli Usbecchi, beligeri e predoni. L'emiro o principe di Bucara esercita una specie di supremazia sui principi di Cocand, Chiva, sui canati minori, ed anche sulle tribù dei Kara Kirghisi e dei Buruti che vivono quasi indipendenti nella regione montuosa presso il confine cinese. I viaggiatori s'accordano nel dire che l'agricoltura ed il commercio sono in fiore, massime a Bucara, ma che il governo vi è estremamente dispotico, fanatico, ed avverso agli stranieri, specialmente ai Russi dai quali ha tutto a temere. Il signor Modesto Gavazzi che visitò Bucara nel 1864 ponendo a grave repentaglio la vita, scrisse benissimo che ogni progresso dei Russi nel Turkistan si deve considerare come progresso della civiltà fra la barbarie.

Tutta la parte settentrionale dell'Asia dagli Urali al Grande Oceano, dall'Aral, dall'Altai, dall'Amur fino all'Oceano glaciale artico fu scoperta, descritta, colonizzata ed incivilita dai Russi. Questa regione si dice *Russia asiatica* o *Siberia*, ha un'area

d'una volta e mezza l'Europa, tocca al mezzodì l'impero cinese, ed al S. O. il Turkistan, ove gli eserciti russi hanno respinto più volte le ladre e feroci tribù turcomanne e portato il confine dell'impero al corso superiore del Sir Daria. La Russia asiatica è montuosa verso mezzodì ove tocca l'altopiano centrale e nelle parti orientali lungo il mar giapponese, il mare d'Okotsk ed il mare di Behring. È affatto piana all'ovest, al centro ed al settentrione. La rigidità del clima va crescendo nelle parti più boreali ove si stendono le *tundre*, grandi paludi eternamente ghiacciate. L'agricoltura nelle valli meridionali, lo scavo dei metalli preziosi negli Urali e negli Altai, la caccia degli animali dalle preziose pelliccie, il traffico colla Cina sono le occupazioni e le risorse della popolazione. Questa si compone di tribù nomadi asiatiche, pagane, date alla caccia ed alla pastorizia (Chirghisi, Baschiri, Ostiachi, Tungusi, Jakuti, Samojedi, Ciuski) e di coloni russi. Somma in tutto e non più di 6 milioni. I Russi hanno introdotto il lavoro delle miniere, la navigazione sui fiumi e sui laghi, aperte strade, fondate città, costrutte linee telegrafiche, annodate relazioni commerciali colla Cina e cogli stati turcomanni, stabiliti porti sul Grande Oceano, diviso il paese in governi. I luoghi più importanti sono: Tobolsk e Tomsk su affluenti dell'Obi, Jenisseisk, Krasnojarsk e Irkutsk nel bacino del Jenissei Kiachta (al S. del lago Baikal) gran centro commerciale fra i due colossali imperi di Cina e Russia, Blagoviesensk nel magnifico bacino dell'Amur, Okotsk in riva al mare cui dà il nome, Alexandrowsk e Nicolajewsk presso le foci dell'Amur nel golfo di Tartaria che divide il continente dall'isola di Tarracai parimente colonizzata dai Russi.

I Russi hanno occupata tutta l'Asia settentrionale senza trovare la menoma resistenza per parte dei popoli nomadi che la percorrono. Il governo di Pietroburgo lascia loro la maggiore libertà accontentandosi di pochi tributi in prodotti naturali. Esso divide il vasto possedimento nei quattro governi di Tobolsk, Tomsk, Jenisseisk, Irkutsk e nei sette territorii seguenti: Transbaikalia, Jakutsk, Semipalatinsk, Chirghisi di Siberia, Chirghisi d'Orenburg, paesi dell'Amur, litorale del Pacifico. Gli ultimi due per mite clima, per naturali risorse, pei porti sul Grande Oceano sono chiamati ad un bel avvenire. Le valli dell'Ussuri e del Sungari grossi affluenti dell'Amur, recentemente esplorati, comprendono paesaggi di sorprendente bellezza affatto spopolati. I Russi hanno condotta una gran linea telegrafica di 8000 chilometri da Mosca a Kiachta sul confine cinese ed ora stanno allungandola da Kiachta a Pekino e da Kiachta attraverso le squallide solitudini lungo i mari d'Okotsk e di Behring fino alle coste americane ove s'annoderà colla linea che il governo degli Stati Uniti fa costruire fra S. Francisco

e lo stretto di Behring. Così sarà compito fra poco il giro d'una linea telegrafica intorno al globo per Nuova York, Londra, Pietroburgo, Mosca, Kiachta e S. Francisco, una delle grandi imprese dei nostri tempi.

6. Stati, regioni e colonie nell'Africa.

L'Africa, di accesso difficile per scarsezza di vie acqued, caldissimo clima, tribù rozzissime ed ampi deserti, apre campo ancor vasto alle future esplorazioni. L'idolatria, la barbarie più o meno profonda, il dispotismo talvolta il più crudele signoreggiano ancora la maggior parte del continente. Lungo le coste una catena di colonie francesi, inglesi, portoghesi e spagnuole esercita un'influenza civilizzatrice sulle adiacenti regioni promovendo l'agricoltura, le arti elementari, diffondendo il cristianesimo e finalmente ostando con tutti i mezzi all'empio traffico degli schiavi. Tre paesi soltanto offrono un assetto abbastanza forte e regolare per meritare il nome di stati indigeni. Sono: l'Abissinia, l'Egitto ed il Marocco.

I paesi d'Africa in riva al Mediterraneo, sia pel frequente contatto coll'Europa, sia per benefico influsso dell'araba civiltà, trovansi ad un livello superiore assai che non sia quello dei paesi centrali e meridionali. Le popolazioni settentrionali racchiuse fra il Mediterraneo e quell'oceano di sabbia che è il Sahara hanno quasi nessun contatto colle popolazioni negre ed idolatre del centro. Appartengono alla stirpe caucasica, seguono l'islamismo ed adoperano l'araba come lingua colta. Dividonsi politicamente in cinque regioni o stati: l'Egitto, i pascialati di Tripoli e Tunisi, l'Algeria ed il Marocco. L'Egitto ed i due pascialati riconoscono, per quanto indirettamente, la sovranità della Turchia, cosicchè costituiscono assieme ciò che si dice *Turchia africana*, o Africa turca.

L'Egitto è il paese più progredito dell'Africa. Provvidi sovrani vi hanno introdotto a larga mano i nuovi trovati della scienza europea, promossa l'agricoltura, favorito il commercio mediante canali e ferrovie, incoraggiata l'industria, protetti gli studi. Essi hanno estesa la loro dominazione nella gran valle del Nilo sulla Nubia, sul Cordofan e sul Sennaar fin circa al 10° parallelo. La valle del Nilo non è fertile fuorchè nella zona che serpeggia colle rive del fiume fra le arse sabbie del deserto, il fiume la feconda ogni anno con regolari inondazioni. Il clima

è secco e caldo. Le carovane percorrono la gran valle da Alessandria, porto frequentatissimo sul Mediterraneo, e dal Cairo capitale dello stato, fino al Darfur ed altre regioni centrali. La popolazione egiziana (circa 6 milioni) si compone di Arabi beduini erranti, Arabi agricoltori (fellas) con stabili dimore, Copti, Greci, Turchi ed Europei. Città principali: il Cairo, la più vasta dell'Africa, sede del vice-re e delle autorità centrali, Alessandria, Damietta e Rosetta sul delta del Nilo, Suez all'estremità N. del mar Rosso presso l'ingresso del gran canale che l'unirà fra poco al Mediterraneo schiudendo breve via al commercio fra l'Asia e l'Europa, Siut, Assuan al confine di Nubia, Cartum (15° parallelo) al confluyente del fiume bianco coll'azzurro, luogo di recente fondazione, posto avanzato del commercio europeo, centro dei viaggiatori che s'avventurano nei paesi equatoriali in traccia d'avorio, o per chiarire il problema delle sorgenti del Nilo. Le città del delta sono unite da ferrovie. Nel tratto fra il Cairo ed Assuan sono frequenti sulle sponde del Nilo i grandiosi avanzi degli antichissimi monumenti egiziani fra i quali primeggiano le piramidi di Gizeh a brevissima distanza dal Cairo.

Il taglio dell'istmo di Suez è l'impresa più grandiosa dei nostri giorni. Il canale marittimo che unirà il Mediterraneo al Mar Rosso ha 160 chil. di lunghezza, la larghezza variante da 60 ad 80 metri, e la profondità di 8 a 10 metri. Le sponde sono rivestite di una banchina per salvarle dall'erosione dell'onde. A Porto Suez e a Porto Said, le due estremità, si fanno gigantesche dighe. Il canale, che forse non si sarebbe mai scavato se l'istmo avesse avuto notevole elevazione sul mare e non avesse offerto le vaste depressioni dei laghi Menzaleh, Ballah e Timsah sarà finito entro l'anno 1870. — Grazie alla ferrovia poche ore bastano pel tragitto da Suez ad Alessandria, scalo principale dell'Egitto, gran centro commerciale del Mediterraneo orientale, popolata in buona parte da Europei fra quali moltissimi Italiani, collegata da linee di navigazione regolare a vapore con Marsiglia, Brindisi, Venezia, Trieste e tutti i porti primari del Mediterraneo. La società italiana adriatico-orientale possiede parecchi piroscafi che fanno viaggi regolari da Venezia ad Alessandria in circa quattro giorni.

I pascialati di *Tripoli* e *Tunisi* occupano lo spazio compreso fra il terrazzo di Barca e le falde orientali dell'Atlante. Verso mezzodì non hanno confini ben determinati giacchè si perdono nel deserto. I capiluoghi Tripoli e Tunisi, ed il più dei luoghi secondari, sono in riva al Mediterraneo nella zona verdeggiante che corre lunghesso il mare. Vi fanno capo le carovane che giungono attraverso il Sahara dai popolosi reami negri dell'Africa centrale inesplorata e fanno lo scambio dei prodotti

tropicali coi prodotti dell'industria europea. I pascià o vicere sono dispotici ma s'attengono a leggi scritte o almeno ad antiche consuetudini.

Il commercio marittimo di questi paesi è nelle mani degli Italiani e dei Francesi. Presso le coste si vedono le rovine di città fiorenti ai tempi della romana dominazione ed anche nei secoli anteriori all'era nostra: Cartagine, Utica e Tapso. Fra le città moderne la più importante è Tunisi su una laguna difesa dal forte La Goletta. La popolazione dei due pascialati è agglomerata lungo le coste e non sorpassa 5 milioni.

L'*Algeria* giace all'ovest della Tunisia. A mezzodì non ha preciso confine, all'E. tocca il Marocco. Conquistata gradatamente dai Francesi dal 1830 in poi ebbe in cambio della perduta libertà i benefizi dell'incivilimento. La Francia non senza gravi sacrifici vi introdusse eque leggi, una saggia amministrazione, la fornì di poderi modelli, di strade, di ferrovie, di scuole, di porti e di fari. Si divide la colonia nelle tre provincie di Algeri, Costantina ed Orano e non conta più di 3 milioni d'abitanti per la maggior parte Arabi e Berberi. I Francesi cogli europei d'altre nazioni non fanno la quindicesima parte di questa cifra.

L'*impero del Marocco* occupa l'angolo NO. dell'Africa. Al S. non ha confini precisi. Conta 7 milioni di abit. che appartengono a diverse stirpi. L'industria si limita alla fabbricazione di pochi oggetti, il commercio interno langue per mancanza di strade, il marittimo è nelle mani degli Inglesi, le scuole pochissime, la stampa ignota, il governo dispotico, l'amministrazione pessima, il monopolio e le confische le risorse dell'erario. Malgrado questi mali il Marocco si può dire uno stato civilizzato al paragone de' paesi negri dell'interno. I suoi precipui centri sono: Marocco, Fez, Taflelt, e sul mare Mogador e Tangeri.

Procedendo verso il sud lungo la costa occidentale, dopo una vasta spiaggia arida ed arsa trovasi la fertile *Senegambia*. Sul Senegal e sulla costa i Francesi hanno fondato molte colonie. Così fecero più al mezzodì sul Gambia gli Inglesi, e ancora più a mezzodì sul Rio Grande i Portoghesi. Fra il 5° e 7° grado havvi la repubblica di *Liberia* fondata dagli Stati Uniti. Da Liberia alla foce del Cuara (volgarmente Niger) stendesi la *costa di Guinea* sulla quale vi sono molte fattorie commerciali europee per l'esportazione dell'avorio, dell'olio di palma, ed altri prodotti del paese.

La repubblica di Liberia è l'unico paese dell'Africa che sia abitato e

governato da Negri liberi, con libere forme. I filantropi che la fondarono (1821) vollero tentare di introdurre la civiltà ed il Cristianesimo nell'Africa, giovandosi de' Negri che essi riscattavano coll'oro dalla schiavitù e restituivano al paese dei padri. L'egoismo dei liberi però impedì che il generoso proposito recasse vigorosi frutti. Il capoluogo della repubblica è Monrovia così detta dal nome di Monroe presidente degli Stati Uniti all'epoca della fondazione di Liberia. Sierra Leona colonia fondata da filantropi inglesi fin dal 1787 col santo intento d'introdurre in Africa qualche elemento di civiltà per mezzo di Negri emancipati, non raggiunse finora maggiori risultati di Liberia.

La costa di Guinea è fiancheggiata da ampie paludi nudrite da rami del Niger secondo l'avviso del nostro missionario Borghero che soggiornò più anni in quelle calde, umide, malsane regioni. Procedendo da ponente verso levante troviamo sulle coste di Guinea, e più precisamente di Ascianti e Dahomeh, le seguenti fattorie europee: Gran Bassam, Assinie, forte Apollonia, Axim, Hollandia, Dixkove, Sukonda, Chama, Commenda, Elmina, Cape Coast Castle, Animaboe, Cormantin, Tantumquerri, Uineba, forte Giacomo, Crevecoeur, Christiansburg, Fredensburg, Adda, Quitta, Uidah, Lagos. Le prime due sono dei Francesi, Hollandia, Chama, Commenda, Elmina e Crevecoeur degli Olandesi, le altre degli Inglesi. Lagos e la regione adiacente fino alla gran città di Abeokuta ci vennero descritte recentemente dal genovese sig. Scala che primo fra gli Europei vide Abeokuta e vi soggiornò parecchi anni in eccellenti rapporti cogli indigeni.

A mezzogiorno del Sahara fra la Senegambia e il Cordofan (dominio egiziano) si allarga la gran regione del *Sudan*, popolata da infinite tribù negre che si aggruppano in stati e reami spesse volte ostili l'un l'altro, retti con forme assolute e dispotiche, ed in gran parte idolatri. I tre principali sono intorno al lago Tsad: *Borgu*, *Baghirmi* e *Vadai*. Vani furono i tentativi di schiudere al commercio europeo questa ricca regione, parecchi arditi esploratori caddero vittima della loro devozione alla scienza, altri più fortunati ritornarono incolumi e la arricchirono delle loro osservazioni.

L'estensione degli stati del Sudan verso mezzodì, cioè verso l'altopiano, è affatto ignota, perchè nessun viaggiatore oltrepassò il 9° grado di lat. sett. La maggior parte del suolo è fertile e favorevole all'agricoltura. Vi si raccolgono in copia durra, frumento, mais, riso, legumi, tabacco, cotone ed indaco. La pastorizia è precipua occupazione delle tribù arabe (Fulah, Tuarik ecc.) immigrate che esercitano anche il commercio di carovana, le arti manuali più necessarie ed in genere stanno ad un livello molto superiore a quello delle tribù negre indigene del Sudan. Procedendo da ponente verso levante gli stati principali, se pure si può usare il nome di stati per codeste associazioni politiche sempre incerte e poco compatte, sono: Bambarra dei Mandingo sul Niger superiore colla capitale Sego, Massina dei Fellata colla capitale Timbuctu poco lungi dalla sinistra del Niger, Borgu regno sul fiume Niger, col centro in Bussa, Haussa regno dei Fellata governati da un despota che risiede in Sokoto, Bornu colla capitale Kuka presso il lago Tsad, Baghirmi colla capitale Masenja, Vadai col capoluogo Wava,

Darfur col capoluogo Kobeh fra il Vadai ed il Cordofan. Codeste capitali africane non sono che grossi agglomerati di capanne separate da piazze erbose ove pascolano gli armenti, ombreggiate da gruppi di palme. La popolazione non eccede mai trenta o quaranta mila abitanti. Le notizie più sicure sul Sudan vennero fornite alla scienza da Enrico Barth d'Amburgo il più felice degli esploratori dell'Africa. Per cinque anni e più egli percorse solo e fra molti pericoli tutto il paese da Tripoli a Kano, Kuka e Timbuctu e fe' ritorno in Europa nel 1855. Nel mezzodi del continente fu il missionario inglese Livingstone che per molti anni lo percorse in vario senso dai lidi dell'Atlantico a quelli dell'Oceano Indiano scoprendo laghi, fiumi, popoli e città.

Oltrepassato l'equatore lungo la costa occidentale si trova il paese di Loango (fino al fiume Congo), i paesi di Congo, Angola e Benguela colonizzati dai Portoghesi nella zona marittima ben più che verso il centro, le barbare regioni degli Herero, de' Damara e de' Namaqua fra i fiumi Cuanene e Orange, la gran colonia inglese del *capo di Buona Speranza* al mezzodi dell'Orange. Qui i coloni piantano viti, pascono le mandrie e respingono colle armi gli attacchi dei turbolenti Caffri e degli Ottentotti. Il capoluogo, Città del capo, ed il più de' luoghi minori trovasi sul mare. Il clima già mite e per la distanza dalla linea e per l'elevazione del suolo favorisce la coltura dei prodotti alimentari europei.

Risalendo lungo la costa orientale trovasi la colonia inglese di *Natale* (capoluogo Petermaritzburg), che recentemente fu annessa a quella del Capo mediante l'occupazione di un tratto di Caffreria rimasto dapprima indipendente fra le due colonie. Natale tocca all'occidente le repubbliche dell'Orange e la Transvaliana fondate dai Boeri discendenti de' coloni olandesi una volta signori del Capo. I Boeri emigrarono verso il nord in traccia di libertà anzichè piegare al dominio inglese.

Dalla baia Delagoa (26°) al capo Delgado (9°) la costa assume i nomi di Sofala e Mozambico. È divisa in metà eguali dal fiume Zambese. Fu scoperta e colonizzata dai Portoghesi i quali pretendono di loro giurisdizione tutto il territorio ancor ignoto o poco meno fin nel cuore del continente. Le loro fattorie, meno Tete e Sene sul Zambese, giacciono tutte in riva al mare e nella massima decadenza. Sono: Inambana, Sofala, Quilimani, Mozambico e Ibo. Sulla costa settentrionale di Madagascar dirimpetto a Mozambico i Francesi hanno occupato parecchi punti e così l'isola Majotta a metà cammino fra Madagascar e la costa africana. Dal capo Delgado fino allo stretto

di Bab-el-mandeb la costa assume i nomi di Suahili e di Somali. L'equatore la divide in due parti. Gli Europei non la conoscono che nell'estremo suo contorno, fatta eccezione soltanto per quelle linee che alcuni arditi viaggiatori hanno percorso addentrandosi da Zanzibar verso i grandi laghi equatoriali. I popoli di queste coste riconoscono la sovranità di un principe asiatico, l'imano di Mascate.

Tutto il centro dell'Africa dalla colonia del Capo e dalle repubbliche dei Boeri fino ai reami negri del Sudan al nord dell'equatore è poco meno che ignoto, affatto ignoto il tratto fra il 10° parallelo nord ed il 10° parallelo sud, il lago Tanganika e la costa dell'Atlantico. Il tratto fra il 10° parall. sud e la colonia del Capo fu bensì percorso dall'inglese Livingstone, dall'ungherese Magyar, dallo svedese Anderson ed altri felici esploratori, ma che mai hanno potuto essi illustrare e chiarire oltre l'angusta striscia percorsa nel loro itinerario?

L'*Abissinia* occupa sotto ogni aspetto un posto eccezionale fra i paesi africani. È un grande altopiano fra il 9° ed il 15° grado. Tocca al NE. la Nubia, dagli altri lati è circondato da paesi negri quasi affatto sconosciuti. La sua superficie è una successione di pianori staccati, di monti conici talvolta tronchi alla sommità (ambe) di burroni e di valli profonde. Da un gran lago centrale detto Zana esce il fiume azzurro (Bahr-el-asrek) che unendosi al bianco presso Cartum forma il Nilo. Verso il nord scorre il Tacazzie che sotto il nome di Atbara sbocca nel Nilo. Grazie alla sua elevazione (in media 2500 a 3000 metri) l'Abissinia ha clima mite, sicchè la sua flora e la sua fauna s'accostano più a quelle d'Europa che a quelle dei paesi africani equatoriali da cui è circondata. Il tipo della popolazione s'accosta all'europeo, sebbene la tinta della pelle sia più bruna. Anche in fatto di civiltà gli Abissini occupano in Africa un posto eccezionale essendo di molto superiori ai popoli negri, almeno sotto certi aspetti. L'agricoltura e le industrie più necessarie sono esercitate dovunque. Il culto è cristiano, sebbene deturpato da pratiche superstiziose. L'Abissinia si divide in parecchi piccoli reami o stati fra' quali i principali sono l'Ambara, capoluogo Gondar, il Tigre con Axum, Scioa con Ancober.

7. Stati, regioni e colonie nell'America.

L'America si potrebbe definire sotto l'aspetto etnografico una seconda Europa. Le popolazioni indigene della schiatta color rosso-rame (dette volgarmente *indiane*) non ascendono a più di 12 milioni d'individui, cifra minima relativamente all'area del

continente. Esse vanno continuamente decrescendo in numero, ed avverse alla fusione cogli Europei vivono nel primo stadio di selvaggia barbarie nelle solitudini occidentali non ancora raggiunte dai *bianchi*. Divise in molte tribù che parlano diversi dialetti accampano or qua or là nelle selve del Brasile, nelle pianure dell'Amazzoni e della Plata, nelle fredde lande di Patagonia, nelle praterie del Missouri, nell'altopiano fra i Monti Rocciosi ed il Pacifico. Poche tribù si sono raccolte in stabili villaggi dedicandosi all'agricoltura ed accettando dai bianchi i primi rudimenti della civiltà.

La popolazione d'origine europea compresi i meticci (nati da Europei ed Indiani), ed i Negri (africani) trasportati in America pel lavoro dei campi, somma circa 65 milioni, cosicchè la popolazione totale del vasto continente non oltrepassa 77 milioni. Nel settentrione gli Europei sono di famiglia germanica (Tedeschi, Scozzesi, Irlandesi ed anzitutto Inglesi), seguono le varie sette della chiesa cristiana protestante e parlano generalmente la lingua inglese.

Nell'istmo centrale (cominciando dal Rio Grande del Norte) e nell'America meridionale, la popolazione bianca è d'origine latina (Spagnuoli, Portoghesi, Italiani) segue la chiesa cristiana cattolica e parla lo spagnolo. Nel Brasile colonizzato da Portoghesi prevale il portoghese, gli Italiani sono numerosi nella Plata.

La divisione politica dell'America settentrionale è la seguente:

I paesi al N. del 49° parallelo e dei cinque grandi laghi del S. Lorenzo, oltre un territorio sulla destra dell'estuario di questo fiume, appartengono all'Inghilterra. Si eccettui la penisola a NO. che fu colonizzata dai Russi e da questi ceduta recentemente agli Stati Uniti. Esposti a clima assai rigido, massimamente verso oriente, *i paesi della baia d'Hudson* sono ricchi soltanto di laghi e di foreste. La popolazione consta di poche tribù indiane ed eschimesi erranti. Il distretto a SE. fra il lago Superiore e l'isola Terranuova ha clima abbastanza temperato, fertili campi, fitta popolazione che si addensa in belle città e si aggruppa nelle cinque *colonie inglesi* confederate del Canada (sulla sinistra del S. Lorenzo), Nuovo Brunswick, Nuova Scozia, isola del Principe Edoardo (sulla destra dell'estuario del S. Lorenzo) ed isola Terra Nuova. La popolazione di queste colonie non sorpassa 3,300,000 abit. dei quali 2,510,000 nel Canada. I centri principali sono: Quebec capitale del Canada sul S. Lo-

renzo, Montreal sullo stesso fiume, Kingston e Toronto sulle rive del lago Ontario, Halifax capoluogo della colonia Nuova Scozia nella penisola dello stesso nome, Fredericton capoluogo del Nuovo Brunswick. Queste colonie godono di un grado di civiltà e di progresso non inferiore a quello della madre patria. Non hanno commercio alcuno coi lontani stabilimenti della Columbia e dell'isola Vancouver sulle spiagge occidentali dell'America inglese, bensì cogli Stati Uniti colle Antille e coll'Europa.

Sulle coste di Terra Nuova mette capo il gran telegrafo sottomarino che attraversando l'Atlantico da Valentia (costa occid. d'Irlanda) ad Halifax, tratto di circa 3500 chilometri congiunge l'Inghilterra colle sue colonie dell'America settentrionale e col gran centro commerciale degli Stati Uniti: Nuova York. Le scienze e l'industria concorsero alla grande impresa, uno dei miracoli dei nostri tempi. I fili telegrafici avvolti in denso involucro di gomma furono preparati in grandi fabbriche appositamente erette, caricati con apposite macchine su apposite navi che esplorato precedentemente il fondo dell'Oceano ve lo calarono con tutta precauzione. Spezzatosi il filo l'Europa ammirava la scienza che sapèva pescarlo e riannodarlo. Ora il filo funziona regolarmente trasmettendo in pochi minuti le notizie fra i due mondi. I fili sottomarini che intersecano in vari sensi il Mediterraneo, il Baltico, il mar Rosso ed il golfo Persico sono assai più brevi del transatlantico.

Dal 49° parallelo e dai laghi del San Lorenzo fino al golfo del Messico, dall'Atlantico fino al Grande Oceano, tutta la parte più temperata e fertile dell'America settentrionale col suo triplice depluvio determinato dalle catene degli Alleghani e dei Monti Rocciosi, è compreso nella grande Confederazione degli *Stati Uniti*. È questo per estensione, potenza e civiltà non soltanto il primo fra gli stati americani, ma uno dei primi del globo. Il confine di terra a mezzodì, col Messico, è formato dal Rio grande del Norte e da una linea che da questo fiume corre alla base della penisola di California. La lunghezza dello stato misurata sul 40° parallelo è di quasi 4000 chilom., la superficie di 8,230,000 chil. q., venticinque volte maggiore di quella della regione italiana. Le parti settentrionali godono di un clima temperato ma più rigido di quello dei paesi europei posti sotto eguali latitudini. Nuova York giace sul parallelo di Napoli ed ha clima assai più rigido di Milano che è di quasi cinque gradi più settentrionale. Nelle parti meridionali la temperatura va crescendo e nella Florida si può già dire tropicale. I paesi lungo il Grande Oceano, a pari condizioni fisiche, sono più temperati di quelli lungo l'Atlantico. Al nord del 36° parallelo abbondano i grani ed i vegetali proprii dell'Europa, al sud del medesimo trovansi le

vaste piantagioni di cotone, tabacco e zucchero. L'oro e l'argento abbondano nei monti di California, il rame, il ferro trovansi in grandi quantità specialmente lungo il lago Superiore, il piombo nel bacino dell'Ohio (pr. Oaio), il petrolio ed il carbon fossile in varii punti del gran bacino centrale del Mississippi.

Gli Stati Uniti ascendono a 35 e sono quasi tutti fra il Missouri, il Mississippi e l'Atlantico. Due soli si specchiano nel Grande Oceano (Oregon e California), uno trovasi nell'occidente ma non tocca il mare (Nevada). Le comunicazioni per terra fra questi tre stati del Pacifico e quelli dell'Atlantico sono sì lente, lunghe e malsicure che si preferisce generalmente la via marittima di Panama. Ora però si sta costruendo una gran strada ferrata che da Omaha sul Missouri condurrà attraverso tutto il continente fino a S. Francisco di California, ed unirà così l'Atlantico al Pacifico. Fra il Missouri ed i tre stati suaccennati del Pacifico spazia una grande estensione non ancora colonizzata ma già suddivisa con esatti confini astronomici in 10 territorii. Il paese recentemente ceduto dalla Russia forma l'undicesimo territorio detto d'Alaska.

La popolazione totale ascende a circa 34 milioni fra i quali 4 milioni di Negri recentemente emancipati dalla schiavitù. Questi non si trovano che negli stati agricoli del mezzogiorno. Le tribù indiane scorazzano i territorii e non sorpassano la cifra di 270,000 individui. Alcune si sono raccolte con stabili sedi nel territorio degli Indiani bagnato dall'Arkansas, hanno abbracciato il cristianesimo, e fatto qualche progresso nelle arti civili.

Gli stati settentrionali sono assai avanzati nell'industria, nel commercio, hanno buon numero di istituti scientifici, scuole, canali e ferrovie. Constano delle regioni che furono colonizzate per le prime e sostennero la fiera lotta d'indipendenza contro l'Inghilterra sul finire dello scorso secolo. Gli stati meridionali sono affatto agricoli, meno popolosi sebben più vasti, e più addietro in fatto di coltura. Ogni stato si regge repubblicanamente e si divide in contee. Le città portano spesse volte nomi di illustri personaggi storici, o di città dell'antico mondo e sono tutte di fondazione recente relativamente alle europee. Il parlamento centrale o congresso si raduna in Washington sul Potomac e si compone dei deputati eletti dei singoli stati in proporzione di popolazione. Un presidente eletto per quattro anni e rieleggibile dirige il congresso che è rivestito del potere legislativo. Tutti i culti sono liberi, l'istruzione pubblica assai curata e diffusa specialmente negli

stati settentrionali. Il commercio interno è agevolato da lunghi canali fra fiumi e laghi non meno che da una gigantesca rete di 56,000 chil. di ferrovie. Oggetti principali di commercio sono: il frumento, il cotone, la lana, il ferro, i legnami, il tabacco, il piombo, lo zucchero ed il carbon fossile. Le più notevoli città marittime sono sull'Atlantico: Nuova York (con 1 milione d'abitanti, la principale città d'America) porto frequentatissimo da navi d'ogni bandiera, Boston, Baltimore, Charleston, sul golfo del Messico: Nuova Orleans, sul Grande Oceano: S. Francisco, sul lago Michigan: Chicago, sull'Ontario: Buffalo poco lungi dalla stupenda cascata del Niagara. Le più notevoli città interne sono: Washington (pr. Uescington) sul Potomac, Filadelfia e Pittsburg nello stato di Pennsylvania, Columbus capitale dell'Ohio, Cincinnati (pr. Sinsinneti) e Louisville (pr. Luivill) sul fiume Ohio, Richmond capitale della Virginia, San Luigi sul Missouri, nello stato che prende il nome da questo gran fiume.

L'America fu veramente scoperta per opera e merito esclusivo dei navigatori italiani. Colombo la toccò per primo nel 1492 ed in quattro viaggi successivi scoprì buona parte del centro, Gio. Cabotto scoprì nel 1497 le solitarie coste settentrionali ove sorgono oggidì città e stati civilissimi, Vespucci quasi contemporaneamente scoprì le coste meridionali del continente, Giovanni di Verazzano nel 1524 guidando per primo navi francesi al di là dell'Atlantico trovò buon tratto di costa, probabilmente sfuggito al Cabotto, Sebastiano Cabotto per primo risalì la Plata. I primi coloni inglesi stabilironsi, circa i tempi di Elisabetta (1580), sui lidi visti da Gio. Cabotto. Due secoli dopo già cresciuti a tre milioni cominciarono la memoranda lotta d'indipendenza narrataci dal Botta. Guidati dal genio di Washington, sostenuti dalle potenze marittime europee, protetti anzitutto dall'Atlantico, i coloni scossero il giogo della madre patria, proclamarono l'indipendenza ed il 17 settembre 1787 costituirono in Filadelfia quella confederazione degli Stati Uniti che ora è divenuta rivale della vecchia e potente Inghilterra. Fra le tante grandiose imprese di pubblica utilità compite da questo popolo giovane e robusto, nato e cresciuto nella libertà, la più imponente è la strada ferrata che si sta costruendo fra il Pacifico e Omaha sul Missouri all'estremità occidentale della rete ferroviaria esistente. La ferrovia del Pacifico destinata a collegare i due Oceani, l'est coll'ovest, attraversa tutto il continente, misura 2500 chilometri pur calcolando soltanto dal Missouri a S. Francesco di California, interseca la catena dei monti Rocciosi e l'altopiano fra questi e il Pacifico, e percorre regioni ancora affatto deserte finora esclusivo dominio delle selvagge tribù indiane.

Ecco i nomi degli stati e dei territori componenti la confederazione degli Stati Uniti:

STATI DEL NORD

Maine (pr. Men).	Rhode island (Rod ailend).
New Hampshire (pr. Niu Emscir).	Connecticut (Canneticot).
Vermont.	New York (Niu York).
Massachusetts (Messecieusetts).	New Jersey (Niu Gersi).

Delaware (Dellewehr).
 Maryland (Merilend).
 Pennsylvania.
 Ohio (Oaio).
 Indiana.
 Illinois.
 Iowa (Aioe).
 Michigan (Miccighen).
 Wisconsin (Uisscansin).
 Minnesota.
 Kansas.

STATI DEL SUD

Virginia.
 Carolina del nord.
 Carolina del sud.
 Georgia.
 Florida.
 Alabama.
 Mississippi.
 Louisiana.
 Texas.
 Kentucky.

Tennessee (Tennessii).
 Arkansas.
 Missouri (Missuri).

STATI DELL'OVEST O DEL PACIFICO

Oregon.
 California.
 Nevada.

TERRITORI CENTRALI

Washington (sul Pacifico).
 Idaho.
 Dacota.
 Montana.
 Nebraska.
 Utah (Juteh).
 Colorado.
 Arizona.
 New Mexico (Niu Mejico).
 Indian territory (terr. assegnato agli Indiani).
 Alaska (staccato).

Il *Messico* è una confederazione di 22 stati repubblicani. Comprende tutte la parte più larga dell'istmo centrale, ossia l'altopiano fra il golfo del Messico ed il Grande Oceano. Grandissima è la varietà dei climi e dei prodotti. La popolazione (circa 8,500,000) si compone di genti di sangue spagnuolo, Indiani, Negri e genti miste. Segue il cattolicesimo. L'agricoltura è assai trascurata ma la spontaneità della natura rimedia all'inerzia dell'uomo. Le ricchissime miniere sono obliate o mal lavorate, l'industria meschina, il commercio interno languente per mancanza di strade, il marittimo nelle mani degli stranieri, l'istruzione pubblica quasi sconosciuta, le campagne malsicure, l'esercito indisciplinato, l'anarchia continua dacchè il paese strappossi al dominio di Spagna sul principio del secolo. Le città più notevoli sono: Messico capitale dello stato, Queretaro, Guanaxuato, S. Luigi del Potosi, Guadalaxara, Oaxaca, Zacatecas, Puebla, Durango, Tlascala, Merida nella penisola di Yucatan, Vera Cruz porto sul golfo messicano, Acapulco porto sul Grande Oceano. Fra Vera Cruz e Durango stendonsi gli stati più piccoli ma più popolosi e civili. Il settentrione è poco men che deserto.

Fra il Messico e l'istmo di Panama, la parte più angusta del grande istmo centrale, si stende un paese affatto vulcanico.

ricco di prodotti, scosso spesso volte dai terremoti, caldissimo nelle pianure. Si divide nelle cinque piccole repubbliche di *Guatemala*, *San Salvador*, *Honduras*, *Nicaragua*, *Costarica*. Tutto vi è ancora nello stadio d'infanzia. La popolazione complessiva non sorpassa 3 milioni d'individui, per una sesta parte bianchi, il resto Negri, Indiani e meticci. L'istmo americano ha fra Panama ed Aspinwall appena 60 chil. di larghezza. S'attraversa in due ore colla locomotiva ma possiamo sperare che un canale navigabile per grosse navi lo intersecherà in tempo non lontano unendo i due Oceani, ed avvantaggiando grandemente il commercio di tutte le nazioni.

L'istmo dell'America centrale divide i due maggiori Oceani, congiunge l'America settentrionale alla meridionale, e trovasi sulla via diretta fra l'Europa e le colonie rapidamente crescenti dell'Oceania. Già da molto tempo questa posizione magnifica pel commercio mondiale attrasse l'attenzione dei governi e dei dotti. Tutti si accordano sulla necessità di un gran cauale navigabile per qualsiasi legno attraverso l'istmo ma non tutti sono egualmente d'accordo sul punto ove converrebbe scavarlo. Moltissimi vorrebbero lo si tagliasse ove è più angusto, fra Panama ed Aspinwall. La catena delle Ande subisce qui una grande depressione e quasicchè natura volesse agevolare la comunicazione artificiale fra i due mari, quella potentissima catena riducesi, appunto presso Panama, alla proporzione di bassissime colline. Un altro progetto dimostra l'opportunità di tagliare l'istmo fra Realejo sul Pacifico e San Juan sul golfo caraibico approfittando così della depressione offerta dai grandi laghi comunicanti di Managua e Nicaragua e dal letto del San Juan loro emissario. L'attuale imperatore dei Francesi fu molti anni or sono fra i più caldi propugnatori di questo progetto. Un terzo partito vorrebbe il canale fra Tehuantepec sul Pacifico e la foce del Coatzacoalcos nel golfo messicano, opinando che il letto di questo fiume offra vantaggi tali da far dimenticare la larghezza dell'istmo assai maggiore che non a Panama. Le gare politiche fra l'Inghilterra e gli Stati Uniti ritardano l'esecuzione della grand'opera che permettendo alle navi d'evitare il lungo e pericoloso giro dell'America meridionale concorrerebbe col canale di Suez a mutare radicalmente le condizioni del commercio universale.

Le isole *Antille*, tutte fertilissime, appartengono a nazioni europee e massimamente all'Inghilterra, alla Spagna ed alla Francia, tuttavia è notevole nell'isola San Domingo la repubblica d'Haiti, l'unico stato che modellato su forme europee possieda la razza negra africana.

La vasta e fertile isola di Cuba che ha al settentrione le numerose ma basse e sterili Bahama, al mezzodi la montuosa Giamaica comincia a ponente la gran catena delle Antille. Le succedono ad E. San Domingo e Portorico. Al SE. di quest'ultima stendonsi le piccole Antille nell'ordine seguente: S. Tommaso, S. Giovanni, Santa Croce, Tortola, Anegada, Anguilla, S. Martino, S. Eustachio, S. Bartolomeo, Barbuda, S. Cristoforo, Antigua, Montserrat, Guadalupa, Maria Galante, Dominica, Mar-

tinica, S. Lucia, S. Vincenzo, Barbadoes, Grenada, Tabago, Trinidad. — Gli Spagnuoli possiedono Cuba, la perla delle Antille, e Portorico, gli Stati Uniti S. Tommaso divenuta oggidì importante centro delle linee di navigazione, i Danesi possiedono S. Giovanni e S. Croce, gli Svedesi S. Bartolomeo, gli Olandesi S. Eustachio e parte di S. Martino, i Francesi parte di S. Martino, Guadalupa, Martinica, Maria Galante, gli Inglesi tutte le altre ad eccezione di S. Domingo occupata da due stati repubblicani: Haiti verso ponente, Dominicana verso levante.

Anche nell'America meridionale, se togliamo una sola monarchia (il Brasile), domina ovunque la forma repubblicana. La *Guiana* divisa in tre porzioni colonizzate e direttamente signoreggiate da potenze europee (Inghilterra, Francia ed Olanda) è l'unica regione che in qualche modo dipenda dall'Europa. All'O. della Guiana nel bacino dell'Orenoco si stende la repubblica di *Venezuela* cui è limitrofa all'O. quella della *Nuova Granata* o *Colombia*. A questa succede al S. la repubblica dell'*Equatore* attraversata dalla linea equatoriale. L'Equatore tocca al S. la repubblica del *Perù* e questa all'E. la *Bolivia*, stato interno che possiede un breve litorale. Alla Bolivia è limitrofo al S. il *Chili* che occupa tutta la zona marittima fra le Ande e l'Oceano sotto latitudini già temperate. Le Ande dividono il Chili dalla Plata o *Repubblica Argentina*. Questa tocca a mezzodi le squallide, deserte e malnote lande di Patagonia abbandonate alla signoria degli indigeni, al N. la repubblica del *Paraguay* affatto interna, all'oriente la repubblica dell'*Uruguay*.

Tutti questi stati hanno superficie assai vaste e popolazioni relativamente assai esigue. L'Uruguay, il più piccolo fra tutti, su una superficie inferiore di poco a quella del regno d'Italia, conta appena 370,000 abit. L'Argentina su una superficie che agguaglia la somma di quelle dell'Italia, dell'Austria, della Germania e della Francia, numera appena 1,200,000 individui. Ogni stato si suddivide in provincie che reggendosi repubblicanamente e quasi indipendenti dalle autorità centrali, si possono considerare altrettanti stati o repubblicette. Le popolazioni s'aggruppano generalmente sulle coste del mare e lungo il basso corso dei fiumi. Come nel Messico e nelle repubbliche dell'istmo è dappertutto assai mista ma la schiatta predominante è sempre l'europea. Le distanze e la scarsezza delle braccia rendono difficile dappertutto il commercio, trascurata la coltura d'ampie regioni, neglette le manifatture che non sieno indispensabili. La civiltà è appena incipiente ed i suoi progressi sono bene spesso

ritardati dalle agitazioni inseparabili da una forma di governo che non è punto in armonia colle condizioni intellettuali degli abitanti cui concede un grado di libertà troppo superiore alla coltura che possiedono. I luoghi più notevoli in codeste repubbliche sono:

Nella Venezuela: Caracas, la capitale, i porti di La Guaira, Cumana e Maracaibo sul mare Caraibico, Angostura sull'Orenoco;

Nella Nuova Granata: Santa Fè de Bogota, la capitale, il porto di Cartagena sul mare Caraibico, Antioquia e Popayan nella valle della Cauca;

Lo stato più settentrionale fra i componenti la repubblica è quello di Panama, compreso nel celebre istmo. Nel 1855 venne costrutta una ferrovia fra Panama ed Aspinwall grazie alla quale l'istmo, a dir vero poco salubre, si attraversa in due ore. In aspettazione del progettato canale interoceanico gran parte del commercio fra la Polinesia e l'Europa, fra gli Stati Uniti dell'est e quelli lungo il Pacifico, fra l'Europa e le repubbliche americane della costa occidentale-meridionale, prese già fin d'ora la via di Panama.

Nell'Equatore: Quito, la capitale, quasi sotto la linea, ma in clima temperato per la grande altèzza sul livello del mare, Guayaquil porto sul Grande Oceano;

Nel Perù: Lima, la capitale, a breve distanza dal mare sul quale ha il porto Callao de Lima, Truxillo porto più settentrionale, Cuzco città interna, Puno in riva al lago di Titicaca, Arequipa nel mezzodì poco lungi dal mare, Arica al S. di Arequipa;

Nella Bolivia: Chuquisaca, la capitale, Potosì, la Paz e Cochabamba nell'alta valle delle Ande, Cobija unico porto sul Grande Oceano;

Nel Chili: Santiago, la capitale, unita da una ferrovia al porto di Valparaiso, Copiapo e Coquimbo porti al N. di Valparaiso, Concepcion e Valdivia al S. di Valparaiso;

Nell'Argentina: Buenos Ayres sulla Plata, la capitale, Paraná, Rosario e Corrientes sul fiume Paraná, Mendoza, San Juan, Rioja, Catamarca e Tucuman alle falde orientali delle Ande, San Luis, Santa Fè, Cordova e Santiago dell'estero, nelle pianure centrali;

Nel Paraguay: Asuncion, la capitale, sul fiume Paraguay;

Nell'Uruguay: Montevideo, capitale della repubblica, città marittima sulla riva settentrionale della Plata, a 150 chil. da Buenos Ayres.

Le repubbliche del Chili, dell'Argentina, del Paraguay e dell'Uruguay giacciono fuori dei tropici e godono nelle parti meridionali di clima

temperato. Il Chili è fra le repubbliche sud-americane la meglio ordinata. È un lembo di terra largo da 100 a 200 chilometri fra il Pacifico e la catena delle Ande coll'Aconcagua la punta più elevata di tutto il continente. Da Valparaiso si esportano farine, frumento, rame, argento, lane, pelli, sego e legnami. Il Chili ha estesa la sua giurisdizione verso mezzodi lungo la costa fino allo stretto di Magellano. — La repubblica Argentina, ove accorre sì numerosa la nostra emigrazione, si stende dalle Ande all'Atlantico. L'inaffiano il Paraná, l'Uruguay e loro affluenti. Immense pianure orizzontali stendonsi da questi fiumi alle Ande. Nelle loro erbe rigogliose trastullansi e pasconsi innumerevoli mandrie, greggie ed armenti, la vera ricchezza del paese. L'agricoltura è ancora assai addietro malgrado la straordinaria feracità di gran parte dei terreni, le ricchezze minerali sono poco curate, il commercio interno reso difficile dalle distanze e dall'assoluta mancanza di comode strade. Il suolo è ricchissimo di sali sicchè sono salate lagune, paludi, fiumi e laghi. Al sud del 35° la pianura diventa squallida ed è ancora quasi affatto spopolata. Buenos Ayres, l'unico porto dello stato, è in frequente comunicazione coi porti brasiliani, con Montevideo, ed anche con Genova e coi porti di Francia ed Inghilterra. La repubblica si divide in 14 provincie. Salta, Catamarca, Rioja, San Juan e Mendoza si succedono da N. a S. lungo le falde delle Ande le sono quindi le più occidentali, Corrientes, ed Entre-rios sono racchiuse fra Paraná ed Uruguay, Buenos Ayres, unico stato marittimo è anche il più popoloso, sono centrali gli stati di Tucuman, San Jago, Cordova, San Luis, Santa Fè e Jujuy. La capitale ora a Buenos Ayres, ora a Paraná si vorrebbe trasportare a Rosario paese sul Paraná, abitato quasi per intero da coloni italiani. Il fiume Paraná venne scoperto e risalito la prima volta dall'italiano Sebastiano Cabotto, al soldo di Spagna, nel 1526.

Tutto lo spazio compreso fra gli interni confini delle sunnominate repubbliche e l'Atlantico appartiene all'impero del *Brasile* sotto l'aspetto dell'estensione uno degli stati principali del globo. Il clima, caldissimo nel bassopiano dell'Amazzoni, è assai più temperato nei paesi a colline del centro, nelle provincie meridionali limitrofe al Paraguay, all'Argentina ed all'Uruguay, ovvero lungo la marina dell'Atlantico. La flora offre infinite varietà, ricchissime sono le miniere, numerosi i fiumi che si possono navigare con grosse navi fino a grandi distanze dal mare, ampie e frequenti le estensioni che si potrebbero ridurre a floridi campi. Ma di tanti vantaggi offerti da natura poco frutto si potè trarre finora. Il Brasile su una superficie di 7,516,800 chil. quad. più di venti volte maggiore di quella della regione italiana, conta appena 9,150,000 abit. fra i quali circa 1 milione d'origine europea (per la massima parte Portoghesi), circa 3 milioni di Negri recentemente emancipati e circa 5 milioni fra meticci ed indigeni. Questa popolazione è sparsa lungo le coste o a distanze relativamente brevi più addentro. Le vaste provincie centrali dell'Alto Amazonas, del Para, Matto grosso, Goyaz, Paraná, relativamente

alla vastità si possono dire deserte. Esse sono percorse ancora da orde selvaggie e la scienza le conosce appena nelle caratteristiche più generali dagli itinerari di pochi viaggiatori che le hanno attraversate fra stenti e pericoli. L'emigrazione europea accresce bensì ogni anno la popolazione ma assai lentamente. La monarchia brasiliana procede ordinata e tranquilla sulla via del progresso. Il commercio marittimo va crescendo, s'incoraggiano le industrie e gli studi, si frena per quanto è possibile la immoralità dei costumi agevolata dalla mistione delle razze e dall'ignoranza, si protegge l'agricoltura, si fanno strade, alcune delle quali ferrate, si introduce la navigazione sui fiumi, si promuovono esplorazioni scientifiche nelle provincie più remote e men conosciute. Le provincie sono venti. Nelle provincie di Ciara, Rio Grande do Norte, Parahyba, Pernambuco, Alagoas Sergipe, Bahia, Rio Janeiro e S. Paolo che si succedono da N. a S. lungo l'Atlantico si nota una popolazione più densa ed un progresso più rapido. Qui trovansi i terreni coltivati la cui area non agguaglia la centesima parte della totale. Ogni provincia si divide in cantoni, municipi e distretti. La lingua dominante è la portoghese, il culto prevalente il cattolico. La capitale è Rio Janeiro all'ingresso d'una vasta baja tutta rinchiusa fra terra, Bahia, Pernambuco, Para e Porto Seguro sono i luoghi marittimi più importanti. Porto Seguro fu la prima colonia portoghese nel Brasile (1531). Fra le città interne sono importanti S. Paolo e Goyaz capoluoghi delle provincie omonime, Ouro Preto nella provincia di Minas Geraes, Cuyabà capoluogo della provincia di Matto Grosso, Tabatinga al confine del Brasile col Perù e coll'Equatore.

Fra gli arditi esploratori delle regioni centrali brasiliane merita menzione l'italiano Gaetano Osculati (da Monza) che nel 1846-48 partendo da Quito esplorò pel primo solo e fra mille pericoli il corso del rio Napo affluente di sinistra dell'Amazzoni, poi navigò questo fiume fino alla foce, intersecando così tutto il continente nel senso della maggiore larghezza. Anche la regione lacuale ove nasce il Mississippi venne esplorata per la prima volta da un italiano: Costantino Beltrami da Bergamo (1824). Il colonnello Agostino Codazzi ci fornì un'ampia descrizione fisica e politica del bacino dell'Orenoco, ossia della repubblica di Venezuela ove soggiornò parecchi anni.

8. Colonie europee nell'Australia e nella Polinesia.

Tutte le parti abitabili del continente australe furono colonizzate dagli Inglesi che lo dividono in cinque colonie. La più antica

fondata nel 1788, porta il nome di *Nuova Galles del Sud*, ha per capoluogo Sidney (pr. Sidni) città eretta su una baja vasta e ben difesa. Si divide in contee e conta circa 400,000 abitanti dediti alla pastorizia, allo scavo dei metalli e del carbon fossile. Ha al N. la colonia *Queensland* (pr. Guinsland) (paese della regina) fondata nel 1859 col capoluogo Brisbane e 74,000 abit. La colonia che ebbe il nome della regina *Vittoria* nacque nel 1851 quando per la scoperta di miniere d'oro si popolò rapidamente l'angolo S. E. del continente a mezzodì del fiume Murray (pr. Meurre) che fa ora il confine colla Nuova Galles. Ha per capitale Melbourne (pr. Melbern) e conta attualmente 620,000 coloni. Dal 1851 al 1857 si scavò ed esportò una quantità d'oro equivalente a 450 milioni di franchi. L'*Australia del Sud* comprende i territori adiacenti alla baja Spencer, ha per capoluogo Adelaide e conta 170,000 abit. Venne fondata nel 1836. L'*Australia Occidentale*, sebbene nata fin dal 1829 conta appena 18,000 coloni. Pianure sabbiose vaste ed inospitali, rendono impossibili le comunicazioni fra quest'ultima colonia e le quattro prenominate; sicchè Perth (capoluogo) non ha comunicazioni fuorchè marittime.

Il clima dell'*Australia* è mite ed affine all'europeo nelle parti al S. del 30° parallelo. La popolazione indigena dei Papua, sommamente rozza e barbara, è scarsissima e vive lontana dai luoghi colonizzati. Le condizioni commerciali, agricole, industriali delle colonie inglesi australiche sono fiorentissime, specialmente se si considera il breve tempo trascorso dalla loro fondazione. I parlamenti coloniali hanno promosso molti viaggi d'esplorazione che omai svelarono alla scienza anche le regioni centrali dell'arido continente, poverissimo nella flora e nella fauna.

Anche le miti e fertili isole Tasmania e Nuova Zelanda furono colonizzate dagli Inglesi.

L'isola *Tasmania* detta una volta Diemenia o terra di Van Diemen, fu scoperta dall'olandese Abele Tasman nel 1642. Lo stretto di Bass la separa dal capo Wilson punta meridionale dell'*Australia*. Offre monti di moderata altezza, fiumi, baje eccellenti, clima mitissimo, sicchè ha a sè dinanzi un grande avvenire. Sulla sua superficie di 68,000 chil. quad. (equivalente a quelle del Piemonte, Lombardia e Toscana assieme riunite) conta ora 100,000 coloni divisi in 17 contee. La stirpe indigena vi si è completamente estinta. Le città principali, tutte di

recente fondazione, sono Hobarton e Bathurst (Bedserst) fra le marittime, Launceston e Brighton (Braitn) fra le interne. La metà occidentale dell'isola non è ancora ben nota.

La *Nuova Zelanda* si compone di due grandi isole divise dall'angusto stretto di Cook. La superficie complessiva è di circa 300,000 chil. quad. Ambedue le isole sono attraversate da alte catene vulcaniche sorpassanti talvolta la linea delle nevi costanti. Vaste foreste primitive ricoprono queste catene che in buona parte non furono ancora esplorate. Il Waikato nell'isola settentrionale ed il Molyneur nella meridionale sono i fiumi più notevoli. Il clima, generalmente parlando, è temperato; e siccome le stagioni sono opposte alle nostre nell'emisfero australe, l'estate vi succede quando noi abbiamo il verno e viceversa.

I vegetali europei introdotti dagli Inglesi allignano e prosperano. Gli Inglesi suddividono le isole in otto provincie, quattro per ciascuna isola. Il numero totale dei coloni non giunge ancora a 200,000, piccolissimo rispetto all'area, grande se si considera che la Nuova Zelanda è agli antipodi dell'Inghilterra e che l'emigrazione v'affluisce da due o tre decenni. I selvaggi e belligeri Maori possiedono tuttora le parti centrali dove furono respinti dagli immigrati. Il porto più frequentato è Auckland (Oklend) città costrutta sull'istmo che unisce all'isola settentrionale la penisola proiettata a maestro. Seguono: Wellington sullo stretto di Cook, Nelson e Otago nell'isola meridionale. Il commercio per ora si fa quasi esclusivamente coi porti dell'Australia e specialmente con Sidney che dista da Auckland sette giorni di navigazione a vapore.

Esiste una differenza essenziale fra quelle colonie ove un pugno di Europei si perde in una grande maggioranza di indigeni e di meticci, siccome le Indie, Ceylon, il Capo di Buona Speranza, le Filippine, le isole della Sunda — e quelle ove l'elemento europeo si trova scevro di ogni mistura siccome è nelle colonie inglesi dell'Australia e dell'America settentrionale. Queste colonie, sotto l'aspetto degli usi e della civiltà ricordano in tutto l'Europa e crescono rapidamente a tanta prosperità che poco o nulla hanno ad invidiare alla madre patria. Le città fondate dagli Inglesi in questo secolo nell'Australia, nella Tasmania e nella Nuova Zelanda gareggiano già colle europee sotto ogni aspetto. Sidney possiede un'università, banche, casse di risparmio, teatri, un museo, un orto botanico, tipografie, zecca ecc. Melbourne, fondata nel 1837, conta 150,000 abit., ribocca di opificii e di stabilimenti industriali, ha molte chiese, teatri, un circo, un'università aperta fin dal 1855, pii istituti, società scientifiche, vie ampie ed elegantissime. Linee telegrafiche, piroscafi e vie ferrate uniscono fra loro i luoghi più importanti.

L'isola di *Papuasìa* (detta già Nuova Guinea) è nota appena

lungo le coste, ma venne già divisa fra gli Inglesi e gli Olandesi. Questi ultimi hanno qualche fattoria nella penisola che sporge verso ponente. Sulla vegetazione e sulle forme geografiche siamo ancora alle congetture, ma è certo che una catena altissima trovasi verso il centro. I Papuasi sono di stirpe negra e vivono nella più ributtante barbarie.

Gli Inglesi hanno occupate parecchie isolette sparse nel vasto Oceano all'E. dell'Australia ed al S. della Nuova Zelanda. Servono di approdo ai balenieri o di colonie di pena. Alcune sono disabitate e si popolano appena nei mesi della pesca.

Nell'arcipelago delle *Sandwich* gli indigeni si sono ordinati in regno costituzionale con forme europee. Si può dire l'unico stato dell'Oceania, ma sorto intieramente sotto gli auspicii degli Inglesi questi si possono riguardare come signori dell'arcipelago che per la sua posizione geografica fra Asia, Oceania ed America è chiamato a grande importanza. La popolazione in gran parte convertita al cristianesimo ascende a 70,000 abitanti dei quali non più di 3,000 sono stranieri.

I Francesi possiedono nella Polinesia l'isola montuosa della *Nuova Caledonia* ove hanno fondato il porto di Naumea (già Port-de-France) ed esercitano il protettorato con diritto di stazione negli arcipelaghi di Tahiti, delle Marchese e di Gambier.

Gli Spagnuoli dalle Filippine hanno estesa la signoria sull'arcipelago delle *Marianne* e nell'isola di Guajan mantengono un governatore che sorveglia gli stabilimenti e le relazioni fra Spagnuoli ed indigeni.

Gli Stati Uniti dell'America settentrionale procacciaronsi comodi scali al futuro commercio nel Grande Oceano occupando parecchie isolette al nord-est delle Marchese, e gli Inglesi, sempre gelosi in questo argomento, hanno dichiarato di loro possesso le isole Fanning e Maldon negli stessi paraggi.

Generalmente gli arcipelaghi della Polinesia non si conoscono che per l'esterno contorno delle coste. Di molti fra essi, circondati da innumerevoli scogli e bassifondi, non si hanno finora carte esatte perchè la maggior parte delle isole, anche di piccola mole, non furono visitate nel centro. Molte vennero bensì visitate dai missionari e dai negozianti, ma la geografia non si avvantaggia che dalle relazioni scritte, col corredo delle osservazioni esatte circa le altitudini, la temperatura, la natura del suolo, ecc., sicchè fra i visitatori ed i viaggiatori pochissimi sono tanto fortunati da sapere accrescere il patrimonio della scienza. In parecchi arcipelaghi p. es. in quello dei Navigatori, delle Viti, di Tonga, gli indigeni hanno abbracciato il cristianesimo e fanno progresso nelle arti elementari, nel leggere, nello scrivere, nell'agricol-

tura. L'antropofagia ed i sacrifici umani sono scomparsi. Nelle Tahiti vi sono chiese, scuole, tipografie, qualche piccola città costrutta all'europea, codici di leggi scritte, procedura giudiziaria, insomma le fondamenta degli stati ben ordinati. Nelle Sandwich l'opera dei missionari portò frutti ancor più generosi, gli indigeni si affollano nelle scuole, si pubblicano libri e giornali, si divide l'arcipelago in provincie, si fondano orfanotrofi, s'aprono negozii, s'ergono palazzi per la famiglia reale e per il parlamento. In alcuni arcipelaghi, p. es. nelle Paumotu e nelle Marchesi, gli indigeni vivono nella primitiva ignoranza e barbarie e senza alcuna notizia del mondo di cui fan parte.

PINK.

Soccorso validissimo, anzi indispensabile, sono negli studi geografici le carte e gli atlanti accuratamente eseguiti sia sotto l'aspetto scientifico sia dal lato tecnico. Per queste doti non meno che per la mitezza del prezzo sono di gran lunga preferibili a tutti gli altri gli atlanti pubblicati in Gotha nel celebre stabilimento geografico Perthes dai signori Stieler e Berghaus. Di codesti atlanti, utilissimi all'uso scolastico, vennero fatte edizioni italiane e furono pubblicate da Ermanno Loescher in Torino e Firenze.

Eccone i titoli e gli indici.

ATLANTE SCOLASTICO

PER LA

GEOGRAFIA POLITICA E FISICA

approvato dal consiglio superiore della pubblica istruzione
ad uso delle scuole secondarie del regno d'Italia.

Edizione completa in 47 tavole incise in rame e miniate

eseguita su la

quarantesima originale dell'Atlante scolastico di Ad. Stieler ed Erm. Berghaus.

Prezzo L. 10. —

CONTENUTO:

1. Sistema planetario. — 2. Geografia matematica. Il cielo stellato settentrionale. — 3. Prospetti della terra. — 4. Carta delle isoterme della terra. — 5. Correnti atmosferiche. — 6. Correnti del mare. — 7. L'ondazione della marea. — 8. Distribuzione delle piante secondo l'elevazione del suolo. — 9. Popoli della terra. — 10. Europa. Prospetto oro-idrografico. — 11. Geologia d'Europa secondo le migliori relazioni. — 12. Carta geologica dell'Europa centrale. — 13. Espansione del calore in Europa. — 14. Carta de' popoli europei. — 15. Europa. Prospetto politico — 16. Penisola d'Italia, Croazia e la Dalmazia. — 17. Carta etnografica e statistica d'Italia. — 18 e 19. Italia superiore. — 20. Italia media. — 21. Parte settentrionale dell'Italia inferiore. — 22. Calabria e Sicilia o Parte meridionale dell'Italia inferiore. — 23. Spagna e Portogallo. — 24. Francia. — 25. Isole Britanniche. — 26. Svezia, Norvegia e Danimarca. — 27. Stati della Confederazione Germanica, i Paesi-Bassi, Belgio e la Svizzera. — 28 e 29. Stati settentrionali della Confederazione Germanica, i Paesi-Bassi e Belgio. — 30 e 31. Stati meridionali della Confederazione Germanica, la Svizzera e Belgio. — 32. Impero d'Austria. — 33. Ungheria, Galizia e Bucovina, Transilvania, Croazia e Schiavonia, e Confini militari. — 34. La Svizzera ed il Principato di Liechtenstein. — 35. Russia d'Europa. — 36. Impero Ottomano in Europa, Grecia e le Isole Ionie. — 37. Asia. Prospetto oro-idrografico. — 38. Asia. Prospetto politico. — 39. La Terra Santa. — Carta del territorio delle dodici tribù. — Gerusalemme. — 40. Asia occidentale e regione del Nilo. — 41. Indie orientali. — 42. Africa — 43. America settentrionale ed Indie occidentali. — 44. Stati Uniti dell'America settentrionale e Messico. — 45. Indie occidentali ed America centrale. — 46. America meridionale. — 47. Australia e Polinesia.

ATLANTE ELEMENTARE

di

GEOGRAFIA MODERNA

Nuova edizione in dodici tavole incise in rame e miniate

pubblicata sotto la direzione del

Professore Cav. L. Schiaparelli

sulla

quarantesima originale dell'Atlante scolastico di Ad. Stieler ed Ern. Berghaus.

Approvato dal Consiglio superiore della pubblica istruzione in Italia.

Prezzo L. 3. —

CONTENUTO:

1. Prospetti della terra. — 2. Europa. — 3 e 4. Italia superiore. — 5. Italia centrale. — 6. Parte settentrionale dell'Italia inferiore. — 7. Calabria e Sicilia. — 8. Asia. — 9. Africa. — 10. America settentrionale e Indie occidentali. — 11. America meridionale. — 12. Australia e Polinesia.

ATLANTE SCOLASTICO

per la geografia politica e fisica.

approvato dal consiglio superiore della pubblica istruzione in Italia.

Edizione scelta di 25 tavole incise in rame e miniate

eseguita sulla

quarantesima originale dell'Atlante scolastico di Ad. Stieler ed Ern. Berghaus.

Prezzo L. 5. —

CONTENUTO:

Titolo I. Sistema planetario. — II. Geografia matematica Il cielo stellato settentrionale. — III. Prospetti della terra. — IV. Europa. Prospetto oro-idrografico. — V. Europa. Prospetto politico. — VI. Spagna e Portogallo. — VII. Francia. — VIII. Penisola d'Italia, Croazia e Dalmazia. — IX. Isole Britanniche. — X. Svezia, Norvegia e Danimarca. — XI. Stati della Confederazione Germanica, i Paesi-Bassi, il Belgio e la Svizzera. — XII. Impero d'Austria. — XIII. Il Veneto e la Lombardia. — XIV. La Svizzera ed il principato di Lichtenstein. — XV. Impero Ottomano in Europa, Grecia e le Isole Ionie. — XVI. Russia d'Europa. — XVII. Asia. Prospetto oro-idrografico. — XVIII. Asia. Prospetto politico. — XIX. Africa. — XX. America settentrionale e Indie occidentali. — XXI. Stati Uniti dell'America settentrionale e Messico. — XXII. America meridionale. — XXIII. Australia e Polinesia. — XXIV. Carta etnografica e statistica d'Italia. — XXV. La Terra Santa.

INDICE

Nozioni preliminari	pag. 1
-------------------------------	--------

I. GEOGRAFIA MATEMATICA.

1. I corpi celesti in generale	» 2
2. Il sole	» 3
3. I pianeti	» ivi
4. La luna	» 4
5. La terra	» 5
6. Punti e linee immaginate sulla terra	» ivi
7. Continuazione	» 7
8. Movimenti della terra	» 9

II. GEOGRAFIA FISICA.

1. Gli elementi	» 11
2. Distribuzione delle terre e delle acque	» ivi
3. Forme orizzontali delle terre	» 13
4. Forme dell'Oceano	» 17
5. Indole e movimenti del mare	» 19
6. Forme verticali delle terre. Orografia	» 21
7. Le acque continentali. Idrografia	» 24
8. L'aria ed il clima	» 25
9. Venti ed altri fenomeni atmosferici	» 27
10. I prodotti	» 28

ESAME ORO-IDROGRAFICO DEI CINQUE CONTINENTI.

11. Il suolo e le acque dell'Europa	» 31
12. Il suolo e le acque dell'Asia	» 37
13. Il suolo e le acque dell'Africa	» 40
14. Il suolo e le acque dell'America	» 42
15. Il suolo e le acque dell'Australia	» 45
16. Alcuni prospetti comparativi	» 46

III. GEOGRAFIA POLITICA.

1. L'uomo. Popolazione del globo	» 49
2. Le stirpi, le lingue e le religioni	» 50
3. I popoli. Gradi di civiltà, forme di governo	» 52
4. Gli stati europei	» 53
5. Stati, regioni e colonie nell'Asia	» 77
6. Stati, regioni e colonie nell'Africa	» 86
7. Stati, regioni e colonie nell'America	» 91
8. Colonie europee nell'Australia e nella Polinesia	» 101

